MANUEL

DU

MENUISIER

EN MEUBLES ET EN BATIMENS,

SUIVI DE

L'ART DE L'ÉBÉNISTE.

Ouvrage orné de Planches.

TOME SECOND.

PARIS,

RORET, LIBRAIRE, RUE HAUTEFEUILLE,
AU COIN DE CELLE DU BATTOIR.

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Getty Research Institute

https://archive.org/details/manueldumenuisie02nosb_0

MANUEL
DU MENUISIER
EN MEUBLES ET EN BATIMENS,

SUIVI DE

L'ART DE L'ÉBÉNISTE;

CONTENANT

Tous les détails utiles sur la nature des Bois indigènes et exotiques ; la manière de les préparer, de les teindre ; les Principes du dessin géométrique et des projections, exposés d'après la méthode de M. FRANCOEUR, et appliqués à la coupe des bois ; la manière de mesurer et d'estimer les travaux du Menuisier ; la Description des outils les plus modernes et les mieux perfectionnés ; l'art de faire la menuiserie fixe, la menuiserie mobile, et toute espèce de meubles ; de les polir et vernir ; d'exécuter le placage et la marqueterie ;

PAR M. NOSBAN, MENUISIER-ÉBÉNISTE.

Ouvrage orné de Planches.

2e Édition, revue, corrigée et considérablement augmentée.

TOME SECOND.

PARIS,
RORET, LIBRAIRE, RUE HAUTEFEUILLE,
AU COIN DE CELLE DU BATTOIR.
1829.

ERRATA.

Tome II, page 58, ligne 20, *lisez* Pl. 3e.
— — 60, — 21, *lisez* Pl. 3e.

MANUEL
DU
MENUISIER.

SUITE DE LA SECONDE PARTIE.

DEUXIÈME SECTION.

DE LA MENUISERIE EN BATIMENS.

J'AI terminé la partie théorique de l'art du menuisier : j'ai fait connaître successivement les matériaux qu'il emploie; les outils à l'aide desquels il les façonne; les notions qui doivent le diriger dans son travail; les opérations simples de son métier, celles dont toutes les autres ne sont que la réunion. Tout ce qui va suivre sera une application continuelle de ce qui précède. Si ma marche a été bien calculée, on comprendra sans peine tout ce qui me reste à dire; je n'aurai que peu de détails à donner. L'ouvrier qui sait bien tout ce que j'ai décrit jusqu'à présent, est en état de faire le reste. Les règles sont posées; les exemples vont suivre.

Je commencerai cette série d'applications par la

la menuiserie la plus facile, la menuiserie en bâtimens. On divise en deux classes les objets qui la composent, savoir : 1°. la menuiserie dormante, qui comprend les ouvrages entièrement fixes, les revêtissemens propres aux appartemens, tels que cloisons, lambris, etc.; 2°. la menuiserie mobile, qui renferme les ouvrages fermans et ouvrans.

CHAPITRE PREMIER.

DE LA MENUISERIE DORMANTE.

§. Ier. *Des Planchers.*

Il est sans doute bien inutile que je donne la définition de ce mot que tout le monde comprend sans peine. Je n'ai pas besoin non plus d'expliquer longuement la manière de le faire. Pour bien la connaître, il suffira de lever un moment la tête dans une pièce qui ne sera pas plafonnée.

Après que le charpentier a placé, pendant la construction, les poutres qui doivent supporter le plancher, et qu'il a équarries à la cognée et terminées à la bisaigue, le menuisier vient à son tour creuser, dans la surface supérieure de ces poutres, des entailles de trois pouces de longueur sur trois pouces de large environ, espacées d'un demi-pied à peu près, et taillées de telle sorte que celles d'une poutre soient parfaitement en face de celles de l'autre.

Dans ces entailles, il pose des solives ou pièces de bois de trois pouces d'équarrissage, allant d'une poutre à l'autre, et reposant dans une entaille par

chaque bout. Cette dimension des solives n'est pas toujours bien fixe; quelquefois elles n'ont que deux pouces de hauteur quand on ne veut pas faire le plancher trop pesant et qu'il s'agit du plancher des étages supérieurs. D'autres fois on leur donne quatre pouces de haut; et même six pouces sur quatre de large, quand c'est pour le plancher de grandes pièces et qu'il peut être très chargé; ou encore quand on travaille au rez-de-chaussée dans des endroits humides, et qu'il devient nécessaire de s'élever au-dessus du sol.

Cela fait, on recouvre les solives avec des planches jetées transversalement sur elles, dressées, corroyées et assemblées à rainures et languettes. Ces planches ont de quinze à dix-huit lignes d'épaisseur. On les fixe sur les solives avec des clous à tête très plate ou avec des clous sans tête. Je ne conseillerais pas de faire, comme on le pratique quelquefois, de petites mortaises dans lesquelles se cache la tête du clou, et qu'on remplit ensuite en y collant de petits morceaux rapportés à bois de fil. Il vaut beaucoup mieux, pour ne pas perdre autant de temps, employer des clous à petites têtes. Quand on frappe un peu fort, elles entrent dans le bois et s'y cachent entièrement. Les morceaux rapportés, outre qu'ils sont longs à faire, ne tiennent jamais bien solidement, se détachent à la longue, et le plancher est couvert de creux.

§. II. *Des Parquets.*

C'est une espèce de menuiserie ou de second plancher plus orné dont on recouvre le plancher des ap-

partemens. Il y a deux manières de le faire, et on distingue le *parquet à frise* et le *parquet d'assemblage.*

Ces deux parquets reposent sur des lambourdes ou petites solives jetées sur le plancher, qu'on a d'abord revêtu d'une aire de plâtre. Quelquefois on ne met de plâtre que dans l'entre-deux des lambourdes, de manière à ce qu'il y en ait une plus grande épaisseur le long de ces pièces de bois, ce qui les maintient plus solidement. Quelquefois le parquet repose à plat sur le plancher; mais quand on emploie des lambourdes, il faut qu'elles croisent les solives.

Le *parquet à frise* est composé de planches étroites, bien corroyées, larges de trois ou quatre pouces, longues d'un pied et demi ou deux pieds, et jointes ensemble à rainures et à languettes. Les planches qu'on nomme *alaises* ne sont point plaquées transversalement aux lambourdes et perpendiculairement à leur longueur, mais obliquement; de cette sorte, étant coupées d'onglet à leur extrémité, les alaises forment deux à deux un angle droit, dont le sommet est au milieu de la lambourde, et une rangée d'alaises présente une ligne brisée dont toutes les parties, d'égale longueur, forment une suite d'angles droits alternativement rentrans et saillans (voyez *fig.* 1, *pl.* 3). On cloue le bout de ces planches sur les lambourdes, de façon que leur extrémité coupée d'onglet soit parallèle avec les faces de la lambourde, et pour cela on commence par tirer une ligne sur le milieu de la face supérieure. On embellit cette espèce de parquet en employant alternativement pour chaque rangée d'alaises des bois de diverses nuances;

par exemple, on fait une rangée d'alaises de chêne, le merisier lui succède, puis vient le noyer. Ce parquet est très élégant et très simple, puisqu'il est formé uniquement de planches étroites disposées à côté l'une de l'autre en forme de lignes brisées : on sent que deux des côtés de ce parquet, hérissés d'angles droits, ne peuvent s'appliquer exactement à la muraille. Il y a là des vides en forme de triangle rectangle qu'on remplit avec des alaises de même largeur, mais plus courtes, taillées de forme convenable à leurs extrémités, et fixées dans une position parallèle aux premières.

Le *parquet d'assemblage* est formé de pièces de bois assemblées à tenons et à mortaises. Il se fait par feuilles carrées, qui ont depuis trois pieds jusqu'à quatre pieds et demi, suivant la grandeur des appartemens. Ces feuilles se composent de bâtis et de panneaux arrasés. L'épaisseur de ces différentes pièces varie depuis un pouce jusqu'à deux. On range les feuilles de deux manières différentes; tantôt on met les côtés des feuilles parallèlement à ceux de la pièce, tantôt (et c'est le plus ordinaire) on met la diagonale des feuilles parallèle avec les murs. Dans tous les cas, on commence le parquet par marquer le milieu du plancher, et y poser la première feuille, à la suite de laquelle on établit toutes les autres. Néanmoins, s'il y a une cheminée dans la pièce, on éloigne ou l'on rapproche un peu la première feuille, de telle sorte que la rangée qui aboutit à cette cheminée finisse juste par une feuille entière ou par une demi-feuille. Ordinairement on met tout autour de l'appartement des pièces de bois longues et étroites,

..

que l'on appelle *frises courantes*. Elles forment une espèce d'encadrement, dans lequel les feuilles du parquet entrent à rainure et à languette, ce qui rend l'ouvrage bien plus solide.

Ainsi que je l'ai déjà dit, chaque feuille est composée de bâtis ou montans dans lesquels s'assemblent des panneaux; mais il est impossible de décrire les combinaisons variées, les formes multipliées qu'on donne à ces assemblages, qui dépendent entièrement du caprice de la mode. Je ne donnerai, à cet égard, ni règle, ni modèle. Dans les parquets tout est affaire de goût et d'imitation, et l'habile ouvrier ne sera jamais embarrassé. Un parquet devient quelquefois un véritable ouvrage de marqueterie, dans lequel on fait figurer des bois variés et souvent même des bois teints imitant des bois exotiques. Mais, lors même qu'on met plus de simplicité, lors même qu'on s'en tient au plus modeste parquet à frise, il est bon de se ménager au milieu un espace convenable pour faire une rosace ou une étoile. Quelque simple que soit le dessin, il a toujours l'avantage de rompre d'une manière agréable la monotone uniformité du parquet.

Quand même on ne mettrait pas de *frise courante* autour de l'appartement, il faut toujours en mettre au-devant de la cheminée, et entourer le marbre ou la pierre placée au-devant de l'âtre, par un encadrement d'une largeur égale à celle des bâtis du parquet, et dans les parois duquel les feuilles s'assemblent à rainure et à languette.

A l'égard des feuilles du parquet, c'est à rainure et à languette qu'elles sont jointes ensemble, et

d'ordinaire on emploie, pour les faire, du merrain, espèce de bois d'échantillon qui a été fendu et non débité à la scie. Comme ses fibres sont bien entières il a plus de force et soutient mieux les fardeaux.

§. III. *Des Lambris.*

Voici encore un ouvrage de menuiserie sur lequel il n'y a presque rien à dire; car en ce point le goût est l'essentiel, l'exécution n'est presque rien, et la forme, les dimensions à donner aux diverses parties sont plutôt l'ouvrage de l'architecte que du menuisier, qui n'a autre chose à faire qu'à réaliser le dessin qu'on lui donne.

On appelle lambris toute espèce de menuiserie revêtant les parois intérieures d'un appartement. On nomme lambris de *hauteur* celui qui règne depuis le parquet jusqu'au haut de la muraille, et lambris d'*appui* celui qui est appliqué tout autour de l'appartement jusqu'à une hauteur de deux pieds ou deux pieds et demi.

Toutes les ressources de l'art du décorateur étaient employées autrefois pour cette espèce d'ornement, qui, dans des temps encore plus anciens, était souvent surchargé de délicates sculptures; maintenant on ne fait plus guère que des lambris d'appui. Dès qu'on a commencé à recouvrir de couleurs ou vernis les lambris de hauteur, on les a moins soignés, et bientôt on a fini par leur substituer presque partout des papiers de tentures, moins dispendieux et beaucoup plus élégans.

Les lambris de hauteur sont composés de deux pièces, savoir : 1°. celle qui s'élève jusqu'à deux

pieds ou deux pieds et demi, qu'on appelle appui, et qui maintenant est souvent la seule qu'on fasse; 2°. la partie qui s'élève au-dessus, et qui est, à proprement parler, le lambris de hauteur.

Ces deux parties sont séparées l'une de l'autre par une pièce horizontale et saillante, chargée de moulures, et qu'on appelle cymaise. Les deux lambris s'assemblent dans cette pièce à rainure et à languette; ou bien les lambris sont joints ensemble et la cymaise est rapportée de manière à recouvrir leur jonction. On préfère toujours ce dernier moyen quand le peu de hauteur de la pièce ne permet pas de donner une grande épaisseur à la cymaise, qui, quelquefois, n'est qu'une mince traverse horizontale.

Quant à la forme générale de ces lambris, tout ce qu'il m'est possible d'en dire, c'est que le bas est ordinairement orné par une plinthe ou un socle, et que le haut est surmonté d'une corniche, l'un et l'autre rapportés. Les corniches sont ordinairement volantes, c'est-à-dire qu'au lieu de les tailler dans une seule pièce de bois, on les compose de plusieurs planches superposées plus ou moins saillantes, mises, comme il convient, de plat ou de champ, ornées sur leur tranche des moulures nécessaires, disposées en un mot de manière à imiter une corniche d'une seule pièce. Outre que les corniches volantes sont d'une exécution plus facile, elles méritent encore la préférence parce qu'elles sont plus légères. Quelques unes des parties qui les composent s'assemblent à rainure et à languette; mais plus fréquemment on se contente de les clouer tout simplement ensemble.

A l'égard des parties comprises entre la corniche

et la cymaise ou entre la cymaise et la base, elles sont fréquemment divisées par des pilastres et composées de montans, de traverses ou de bâtis et de panneaux.

Les panneaux sont faits avec des planches jointes ensemble, à rainure et à languette, ayant depuis six jusqu'à dix-huit lignes d'épaisseur. On choisit, pour les faire, des planches très étroites, ayant au plus six ou huit pouces de large, sans quoi elles pourraient se retirer et se fendre. Ordinairement ils sont tout autour ornés de plates-bandes. Tout autour aussi ils portent une languette. Cette languette est logée dans des rainures creusées de six lignes au moins dans les montans qui reçoivent deux des côtés des panneaux. Les deux autres côtés (ceux qui sont parallèles à l'horizon) entrent dans deux rainures semblables pratiquées dans les traverses. Ces traverses, ordinairement moins larges que les montans, s'assemblent avec eux à tenon et mortaise, en observant de couper la moulure d'onglet, quand ils en sont ornés; c'est une observation que nous avons déjà faite. L'encadrement des panneaux est souvent orné de moulures; la *fig.* 80, *pl.* 2, en offre un exemple.

Pour assembler toutes ces pièces ensemble et les mettre en place, on commence par fixer un des pilastres ou montans du lambris d'appui à la muraille avec de longs clous ou des *broches*, espèce de chevilles en fer, rondes et pointues, que l'on emploie de façon qu'elles soient apparentes le moins possible. On place alors les traverses, que l'on arrête en place avec des chevilles de bois; on fait glisser

les panneaux dans les rainures des traverses comme dans des coulisses ; et, quand ils sont logés, on fait entrer leur languette latérale et les tenons encore libres des traverses dans les mortaises et les rainures d'un autre pilastre, que l'on cloue à son tour. On continue de la sorte ; quand le lambris d'appui est terminé, on s'occupe du lambris de hauteur, puis on pose la cymaise et la corniche, dans le cas où elles ne sont que superposées. On fait, dans ces ouvrages, les languettes très longues, et on s'abstient d'employer la colle-forte, afin que l'augmentation ou la diminution que les pièces éprouvent en longueur ou en largeur, par suite de l'humidité, ne les fasse pas fendre. On n'a pas à le craindre de cette manière, puisqu'elles ont du jeu en tout sens, et que, n'étant pas invariablement fixées par leurs extrémités, elles peuvent se resserrer ou se dilater sans inconvénient.

Maintenant on se contente, au lieu de faire des lambris d'appui, de fixer tout autour de l'appartement une simple cymaise, et de faire un socle avec des planches étroites, posées de champ. La cymaise est ornée d'une moulure et attachée par-dessous avec des pates. Ces deux ornemens de menuiserie et la portion de mur qui les sépare sont revêtus ensuite d'une couleur.

§. IV. *Des Dessus de cheminée et des Parquets de glaces.*

Quand les dessus de cheminée sont simplement ornés de menuiserie, on procède comme pour le reste de l'appartement, et alors il n'y a rien de spé-

cial à en dire, si ce n'est que cet ornement a peut-être encore plus vieilli que les lambris. Mais quelquefois on ménage, dans la boiserie de la cheminée, la place d'une glace, et cette portion de lambris mérite quelque attention. On lui donne le nom de *parquet de glace*.

Au-dessus de la cheminée s'élève un encadrement assez grand pour contenir la glace, et formé de deux montans et de deux traverses assemblées à bois de fil et d'une épaisseur de dix ou douze lignes environ. Leur largeur varie; elle doit être proportionnée à la différence qui existe entre la largeur de la cheminée et la largeur de la glace. Leur destination est de couvrir ce que ne couvre pas cette dernière. Si leur largeur était trop grande il faudrait la masquer en partie en y rapportant un pilastre de chaque côté.

Le parquet proprement dit ou la boiserie qui sépare la muraille, s'assemble dans cet encadrement. Ce parquet est composé de traverses, de montans et de panneaux épais, ayant environ un pied de large sur quinze pouces de hauteur environ. Toutes ces pièces entrent à tenon ou à languette dans l'encadrement et sont unies entre elles de la même manière; mais elles ne sont pas de niveau avec lui; au contraire, elles sont enfoncées de quelques lignes, de façon que la surface de la glace, quand elle est placée, soit de niveau avec la surface antérieure de l'encadrement.

On fait au pourtour intérieur de cet encadrement des feuillures de six à huit lignes de largeur sur une profondeur égale à l'enfoncement du parquet.

Cela fait, on peut mettre la glace sur le parquet

et on l'y retient dans la position verticale en y clouant des baguettes. Ce sont des planchettes dorées et sculptées. On coupe leurs extrémités d'onglet pour en faire un cadre étroit qu'on fixe par-dessus l'encadrement. Le bord des baguettes avance un peu sur la glace, afin de la maintenir solidement.

Si les glaces remplissent assez bien la hauteur de la cheminée pour qu'on n'ait pas besoin de mettre de panneau au-dessus, on termine le parquet par un champ dont la largeur concorde avec ceux des lambris de l'appartement, ou par une corniche.

S'il y a plus de place, on surmonte le parquet d'un fronton ou d'un entablement, pourvu que l'encadrement soit orné de pilastres. Dans le cas contraire on met un panneau conforme à ceux du reste de l'appartement (voy. *fig.* 81, *pl.* 2e, la moitié d'un fronton).

Quelquefois le parquet est mobile, et se pose ensuite à volonté sur des cheminées revêtues d'un lambris tout uni. La manière de faire ces parquets est la même, sauf que la baguette dorée doit recouvrir tout l'encadrement. Pour obtenir cet effet sans avoir besoin d'employer une baguette trop large, on augmente la largeur de la feuillure. Ces parquets, qui appartiennent à la menuiserie en meubles plutôt qu'à la menuiserie en bâtimens, se fixent en place de deux manières.

Tantôt ils sont supportés par de petites pates à tête recourbée et dorée, à laquelle on donne diverses formes et qu'on enveloppe de plusieurs doubles de papier, afin de ne pas endommager la dorure en frappant. On en met ordinairement deux en haut, deux en bas.

Tantôt on se sert de pates ordinaires à tête droite et percée de trous. Avec un repoussoir qui porte sur le collet et un marteau on les enfonce sous le parquet jusqu'à ce que la tête soit entièrement sous l'encadrement, et on enfonce deux petites pointes dans les trous. On en fait autant par-dessus; la glace est solidement fixée et les pates sont inaperçues. Si le parquet peut poser sur le marbre de la cheminée, on ne pose des pates qu'en haut.

§. V. *Des Placards et Buffets faisant corps avec le lambris.*

La seule chose que nous ayons à en dire ici, soit qu'on les ait creusés dans la muraille, soit qu'on les construise en saillie, c'est que la forme de leurs panneaux et les proportions de leurs montans doivent être en parfaite harmonie avec les lambris dont ils forment partie. On met toujours au bas une plinthe semblable à celle des lambris d'appui. Les pièces qui les composent doivent être fortes et épaisses, assemblées à mortaise et à tenon.

§. VI. *Des Alcôves.*

Les alcôves sont des espèces de niches propres à recevoir des lits. Leur largeur et leur hauteur sont presque toujours déterminées par la grandeur de la pièce; mais elles ne peuvent pas avoir moins de trois pieds de profondeur et de six pieds et demi de largeur, puisque, sans cela, les lits les plus petits ne pourraient pas y entrer commodément.

Le devant de l'alcôve est orné de pilastres ou de colonnes couronnées de chapiteaux et de corniches

élégantes ; c'est l'ouvrage de menuiserie dormante le plus susceptible de recevoir des ornemens de bon goût.

Souvent, aux deux côtés de l'alcôve, sont deux cabinets formés par des cloisons en menuiserie. Ces cloisons sont composées de planches jointes à rainure et à languette. Quelquefois, indépendamment de la porte qui conduit de l'appartement dans ces cabinets, on est bien aise d'en ouvrir une autre, qui communique directement avec l'alcôve. Cela est possible quand même il n'y aurait que très peu de place ; car, dans ce cas, on fait la porte à coulisse, et, si on veut, il est facile de la rendre tout-à-fait inaperçue, en lui donnant la forme d'un panneau. Une moulure saillante sert à la faire mouvoir ; et s'il y a dans l'alcôve d'autres panneaux semblables, il est impossible de deviner le secret. Il faut néanmoins, en ce cas, avoir soin de ne pas vernisser la boiserie ; car la couleur ne tarderait pas à se rayer transversalement, et cet indice découvrirait tout.

§. VII. *Cloisons.*

J'ai indiqué, dans le précédent paragraphe, la manière de les faire. Elles se composent tout simplement de planches assemblées à rainure et à languette (*fig.* 79, *pl.* 2^e^) et soutenues d'espace en espace par quelques montans plus épais, figurant des espèces de pilastres. Si on veut encore plus de solidité, par le haut et par le bas, on assemble toutes les planches à emboîtage (*fig.* 49, *pl.* 2^e^) ; mais ce serait prendre plus de soin que ne le mérite un ouvrage aussi commun, et, le plus souvent, on se contente d'y clouer une

traverse, haute d'un pouce et demi. Il est bon néanmoins d'abattre, antérieurement à celle du bas, l'angle supérieur, afin que la saillie soit moins apparente.

§. VIII. *Plafonds en bois.*

C'est une espèce de double plancher assez grossier, et qu'on ne doit employer que dans les endroits où l'on n'a pas de bon plâtre pour faire les plafonds. Il se fait avec des planches corroyées, bien dressées sur la tranche, et qu'on cloue après la face inférieure des solives. Tout le long des parois on cloue ensuite sur ce plafond une espèce de liteau formant un encadrement et orné d'une moulure inclinée un peu en biseau par le bas. Ce plafond ne laisse pas que d'être encore assez propre quand on l'a masqué d'une couleur.

§. IX. *Manière de poser des rayons.*

On emploie pour cela différens moyens, suivant la disposition des lieux. Si les deux parois de la muraille ne sont pas trop éloignées l'une de l'autre, on y cloue des tableaux ou traverses aussi longues que les rayons ont de largeur, et d'un pouce d'équarrissage à peu près, en prenant la précaution d'abattre l'angle inférieur du tasseau, de sorte qu'il finisse un peu en biseau par le bas. On emploie des clous très forts pour cette opération. Quand les tasseaux ont été fixés bien solidement en face l'un de l'autre et à une égale hauteur, on place les planches qui forment les rayons, de façon qu'elles reposent sur un tableau, par chacune de leurs extrémités. Dans cette position on les cloue sur le tasseau.

Quand on ne veut placer qu'un ou deux rayons un peu élevés au-dessus de terre, et que les murailles opposées sont trop éloignées l'une de l'autre pour servir de point d'appui, on fixe contre le mur deux bouts de planche ou supports d'une forme particulière représentée par la *figure* 2 (*pl.* 3). Ces planches sont attachées, la courbure en avant et la queue en bas, avec quelques pates à tête plate et percée de trous dans lesquels on enfonce des pointes. C'est sur la tranche supérieure de ces pièces de bois, qu'on cloue les rayons.

Dans les magasins, où il faut au contraire des rayons en grand nombre, on fixe perpendiculairement des planches dont la tranche colle contre le mur. Ces planches sont espacées entre elles de la longueur des rayons. On y a préalablement cloué des tasseaux sur lesquels les rayons sont fixés.

Quand le magasin est voûté, on fait en sorte que chacune de ces planches perpendiculaires semble soutenir un côté de l'un des arceaux de la voûte ; et pour perdre le moins de place possible, on place ensuite d'autres rayons entre les arceaux. La longueur de ces rayons allant en diminuant à chaque rang, on est forcé de placer pour chaque rayon deux petites planches perpendiculaires d'une hauteur égale à l'intervalle des cases et qui reposent sur le rayon inférieur. A chaque rang on approche un peu plus ces planches, suivant que le commande la courbure de l'arceau ; si le mur se recourbe aussi en avant, on chantourne aussi par-derrière des planches d'appui de la manière convenable. Les rayons deviennent ainsi de moins en moins larges, de moins en moins

profonds ; mais du moins on ne perd pas de place, et l'on utilise les plus petits recoins. Cette manière de placer des rayons a même cet avantage qu'elle permet de masquer et de faire disparaître des parties rentrantes et saillantes, et de rendre réguliers les magasins qui ne le seraient pas.

Si on veut faire des rayons inclinés, ce qui est quelquefois nécessaire, il suffit d'incliner parallèlement les uns aux autres les tasseaux sur lesquels on les cloue. Dans ce cas, il est nécessaire de faire aux rayons un rebord antérieur, en y clouant un petit liteau de six ou neuf lignes de large.

Quand on a besoin de rayons plus profonds les uns que les autres, il est facile de tirer parti de cela pour augmenter l'élégance du tout. On fait un peu plus saillans les rayons du bas jusqu'à la hauteur de deux pieds et demi ou trois pieds, de telle sorte qu'ils forment une espèce de piédestal. On peut, si l'on veut, recouvrir antérieurement les planches d'appui par d'autres planches minces taillées en pilastres, et même au-dessus de ces pilastres, faire régner tout autour du magasin une corniche, quand la localité le permet. Mais il est bien plus essentiel de tenir les rayons d'autant plus épais qu'ils sont plus longs et doivent être plus chargés.

§. X. *Siéges des cabinets d'aisances à l'anglaise.*

On sait que les cabinets d'aisances à l'anglaise se distinguent des cabinets ordinaires par une cuvette munie d'une soupape qui bouche exactement le tuyau qui conduit à la fosse. Cette cuvette est placée dans

un siége en menuiserie sur lequel il ne sera pas inutile de dire quelques mots, puisque la manière de les construire n'est encore connue que dans peu de villes de province.

Le siége qui renferme les cuvettes a la forme d'un coffre de quatorze à quinze pouces de haut, y compris le dessus, lequel est taillé antérieurement en forme de cymaise, et a deux pouces d'épaisseur sur quatre pieds de largeur et seize à dix-huit pouces de profondeur.

Le dessus porte trois ouvertures ou trapes, savoir: une au milieu, d'environ un pied carré ou même de quatorze ou seize pouces. Sous cette trape on place une autre planche dans laquelle est percée la lunette.

Les deux autres trapes doivent avoir un pied de long sur cinq ou six pouces de large; elles sont percées de plusieurs traces pour donner passage aux tiges de la soupape et à celles des autres robinets: elles se soulèvent quelquefois de côté.

La trape du milieu se prolonge jusqu'au bord; elle fait corps avec la cymaise dont la saillie sert à la soulever; ce qui a toujours lieu de face.

La lunette placée au-dessous de cette trape doit être formée de quatre pièces assemblées à bois de fil, et percée d'un trou rond d'environ sept à huit pouces de diamètre. Elle entre à feuillure de toute son épaisseur dans la pièce de bois qui forme le devant du siége. Cette pièce de bois doit même s'élever de deux lignes environ au-dessus de la lunette, afin de supporter aussi la trape.

A l'égard des siéges ordinaires, il est inutile d'en parler. Tout le monde sait que le menuisier n'a à

faire qu'une planche percée d'un trou. Cette planche, qui repose sur un massif de maçonnerie, doit avoir tous ses angles arrondis à la râpe ou au bouvet creux.

Il y a encore une sorte de siéges, qui tient à la fois des cabinets ordinaires et des cabinets à l'anglaise. Le menuisier prépare d'abord la planche comme à l'ordinaire, mais au-dessous du trou il adapte quatre tenons descendant perpendiculairement, et soutenant quatre autres tenons assemblés carrément et posés horizontalement. Ces huit tenons reçoivent et soutiennent un large pot de faïence fixé à demeure, ayant au fond une soupape que l'on lève avec un crochet de fer.

CHAPITRE II.

ESCALIERS.

L'ESCALIER est la partie d'un édifice qui sert à monter et descendre pour communiquer entre différens étages. Il est formé de parties qu'on nomme *marches* ou *degrés*, sur lesquelles on met la plante des pieds. La surface sur laquelle le pied pose est le *giron* de la marche. On a trouvé, par expérience, que la montée d'un escalier n'était commode que lorsqu'on s'assujettissait à de certaines conditions que nous allons faire connaître; et bien qu'il arrive souvent qu'on s'écarte de ces règles pour obéir à d'autres convenances, qu'on regarde alors comme plus impor-

tantes, cependant il ne faut pas négliger ces principes lorsqu'on le peut.

1°. La somme de la hauteur d'une marche et de la largeur du giron doit être d'environ dix-huit pouces (un demi-mètre) : si l'on fait une marche de quatre pouces d'élévation, le giron devra en avoir quatorze de large ; si la hauteur est de six pouces, le giron en a douze, et ainsi de suite. Cette dernière proportion est la plus usitée.

2°. On ne donne pas moins de quatre pouces de hauteur aux marches pour qu'elles conservent une suffisante solidité, et jamais plus de sept pouces, parce que les marches seraient trop difficiles à monter. Le giron ne doit pas avoir moins de dix pouces ; on le mesure au milieu de la longueur de la marche.

3°. Toutes les marches ont même hauteur, surtout pour un même étage.

Le *palier* est un giron plus étendu, ayant en longueur un, deux, trois pas ou davantage ; il interrompt l'escalier et forme repos. La première marche, qu'on appelle *palière*, doit avoir un giron plus large que les autres.

La *rampe* ou *volée d'escalier* est une suite non interrompue de marches d'un palier au suivant ; il est bon de la faire d'un nombre impair de degrés. On en doit employer trois au moins, et vingt-un au plus, pour que l'escalier soit d'un usage facile et plaise à l'œil.

Le *limon* est une pièce de bois portée par le bout isolé des marches, qui soutient la rampe en fer ou en bois sur laquelle on peut s'appuyer lorsqu'on monte ou descend.

L'enceinte dans laquelle l'escalier est contenu et où aboutissent les portes des différens étages se nomme *cage de l'escalier.*

La construction d'un escalier est une des parties les plus importantes et les plus difficiles de l'art du menuisier (ou plutôt peut-être de l'art de la charpente). Non seulement les voûtes des rampes, les péristyles doivent être disposés avec élégance et commodité; mais chaque pièce doit être taillée d'avance de manière à se loger à sa place et contribuer à la solidité générale de l'ensemble.

La grâce des courbes, la sûreté des constructions, la facilité des communications, tout se réunit pour accroître les embarras de l'artiste, et l'on peut affirmer qu'un bel escalier est une des entreprises les plus difficiles de l'appareilleur.

Mais, par cela même, on sent qu'un traité complet sur la construction des escaliers serait déplacé dans un ouvrage de la nature de celui-ci. Ce travail supposerait à nos lecteurs beaucoup de connaissances préliminaires que je ne peux leur donner; et j'aurais besoin d'un troisième volume pour exposer tout ce qu'il y a à dire sur les escaliers. Je me bornerai donc à quelques notions simples, suffisantes pour enseigner à exécuter les escaliers ordinaires, surtout quand l'ouvrier aura été à portée (ce qui est le plus ordinaire) d'examiner en détail divers ouvrages de cette nature.

On peut ramener la construction des escaliers à quatre manières différentes.

La première, appelée *à noyau*, est de deux sortes: l'une, appelée *à noyau circulaire*, est ainsi nommée

à cause d'une espèce de pilier central, composé de plusieurs pièces de bois appelées *noyaux arrondis*, d'environ douze à quinze pouces de diamètre, qui montent depuis le bas jusqu'en haut de l'escalier, et sont entées l'une sur l'autre à tenon et à mortaise. Les marches tournent en spirale autour de ce pilier. Plus étroites à l'une de leurs extrémités, elles viennent s'assembler par ce bout dans le pilier ou noyau à tenon et mortaise; leur autre extrémité est scellée dans le mur. L'escalier *à noyau carré* ne diffère de celui-ci que par la forme de son noyau, qui est carré : tandis que les premiers escaliers sont placés dans des cages circulaires ou ovales, les seconds sont destinés à des cages carrées ou rectangulaires. Cette première classe d'escalier présente un inconvénient grave ; le giron est beaucoup plus étroit vers le centre; il n'y a plus de place pour le pied, et il peut en résulter des accidens d'autant plus graves, qu'on n'a point de rampe pour se retenir.

2°. L'escalier *suspendu* est celui dont le limon, suspendu en tournant sur lui-même, forme au milieu un vide qui laisse apercevoir une partie de la cage de l'escalier. Il y en a quatre espèces différentes : la première, appelée *en limace circulaire*, est celle dans laquelle le limon rampant d'environ dix à douze pouces de hauteur sur six et huit pouces de largeur, formant un cercle par son plan, vient s'arrondir par en bas en forme de limaçon. Les marches délardées par-dessous sont assemblées à tenon et mortaise par un bout, avec le limon rampant, et assujetties dans le mur par l'autre bout.

L'escalier *en limace* ou *ovale* ne diffère de l'escalier

en limace circulaire que parce que le limon rampant, au lieu d'être circulaire, est ovale sur son plan. La troisième espèce, appelée *à limon carré*, est celle dont le limon rampant est carré par son plan ; enfin le limon de l'escalier *à limon rectangulaire* forme un rectangle sur son plan.

3°. Dans le troisième système, l'escalier désigné sous le nom d'*escalier en péristyle*, le limon rampant est soutenu par chaque bout par un pilier qui monte de fond.

4°. On appelle *escalier à échiffre* les escaliers dans lesquels les limons qui portent les marches sont posés *à plomb* les uns sur les autres.

Chacun des limons est composé de plusieurs pièces de bois dans lesquelles est assemblé à tenon et à mortaise le collet des marches, dont l'autre bout est soutenu par le mur.

On appelle encore *escalier à noyau recreusé* ou *collet rampant*, celui qui laisse un jour au milieu de deux limons; *escalier à un noyau*, celui qui est comme une vis et ne laisse aucun jour au milieu; *escalier à deux noyaux*, celui qui a un limon entre les deux noyaux, mais sans aucun jour; *escalier à quatre noyaux*, celui qui laisse un jour carré au milieu.

Un escalier *géométrique* est celui qui a une de ses extrémités appuyée contre un mur, et dont chaque marche dans la montée tire son support de celle qui est immédiatement au-dessous, et de la marche la plus basse, ou qui se trouve au bas de l'étage.

Les escaliers *à tasseaux* sont ceux qui ont une ouverture ou un puits avec des limons, et des noyaux qui sont soutenus par des paliers et des supports:

les tasseaux sont à onglet au bout de chaque degré, et fixés au limon, qui est façonné en dessous comme une architrave.

Escaliers en biais.

Les escaliers en biais sont ceux qui n'ont point d'ouverture ou de puits, et dont les rampes, la balustrade et l'élévation progressive, ainsi que les contours, retombent dans les mêmes plans verticaux: les marches sont assujetties à des appuis avec des noyaux et des supports, et les bouts des degrés de la base se terminent par un côté de l'appui sans aucun intervalle. Pour prendre les dimensions, et faire le relevé du plan et de la section des escaliers, prenez une perche d'arpentage, et après avoir trouvé le nombre des marches, marquez la hauteur de l'étage en plaçant la perche sur le palier inférieur; divisez la perche en autant de parties qu'il doit y avoir de degrés: alors si vous avez une surface unie sur laquelle vous deviez opérer en bas de l'escalier, mesurez chacun des degrés en avançant: par là vous empêcherez qu'il y ait erreur en plus ou en moins; car lorsqu'il se trouve un genre d'erreur quelconque, elle devient par la suite très considérable par l'accroissement successif qu'elle prend; et une différence d'un pouce seulement dans le dernier degré non seulement fera un mauvais effet à l'œil, mais pourra même troubler et faire chanceler les personnes qui ne réfléchiront pas à une semblable irrégularité. Afin de mesurer les degrés exactement, au moyen de la perche d'arpentage, si vous n'avez pas une surface unie sur laquelle vous puissiez opérer, le mieux sera de placer deux

perches sur les planches, et d'égaliser leur surface avec celle du plafond : placez une de ces perches un peu plus en dedans du limon, et l'autre près du mur, de manière qu'elle soit à angle droit avec la ligne saillante du premier degré, et, ce qui est la même chose, parallèle au plan du limon du premier degré. Marquez la largeur des marches sur ces perches, et comptez les degrés; non seulement vous pouvez marquer la largeur des paliers, mais celle des contours. Afin de proportionner la perche de l'étage et sa position verticale, faites la distance des degrés par le haut égale à celle de la rampe, et des perches l'une de l'autre.

Dans les degrés à tasseaux, comme l'angle intérieur est ouvert au bout, et n'est pas fermé par la rampe comme dans les marches ordinaires en biais, et que l'on fait attention à la netteté de l'ouvrage dans ces sortes d'escaliers, comme dans ceux qui sont géométriques, il faut que la balustrade se termine en queue d'aronde sur les bouts des degrés, et qu'il y en ait deux par chaque degré. La face de chaque balustrade doit être parallèle à la face du degré, et comme toutes les balustrades doivent être divisées en parties égales, la face de la balustrade moyenne doit se trouver au milieu de la face du degré qui précède et de celui qui lui succède. Les degrés et le haut de la montée sont bloqués et mis ensemble, et après qu'on les a placés sous la partie inférieure de la marche, on les cloue et on les visse dans le rebord inférieur du degré, et l'on ajuste les tasseaux aux limons, attendu que dans les escaliers en biais, les pièces d'arrêt et celles de l'escalier sont semblables.

La meilleure méthode d'unir ensemble les marches, c'est d'ajuster une barre qui rende l'angle extérieur de la marche égal à sa surface.

Les marches des escaliers géométriques doivent être construites de manière à avoir une apparence de légèreté et de propreté dans leur dessein. A cet effet, et pour assurer la solidité de la bâtisse, les marches et les montans, quand ils sont aplanis, ne doivent pas avoir moins d'un huitième de pouce, en supposant que la largeur de la marche soit de quatre pieds, et l'on peut l'augmenter d'un huitième de pouce par chaque six pouces de plus de longueur.

Les montans doivent être placés en queue d'aronde dans les couvertures; et quand on veut placer les marches, on les visse par-dessous au bord intérieur des montans. Les tenons dans lesquels on enfonce les vis doivent être faits avec une mèche à pointe, puis ajustés avec du bois, de manière à cacher entièrement les vis, et à donner à l'ouvrage l'apparence d'une surface uniforme. Les tasseaux sont à onglet sur le montant, et les bouts en sont arrondis. Il y a cependant dans cette méthode un défaut apparent, car ces tasseaux, au lieu de servir de support, sont eux-mêmes non supportés, et reposent sur les degrés, n'ayant aucun autre usage, quant à la force, que celui de lier les montans et les marches des angles intérieurs, formant un creux ou un angle rentrant, excepté aux bouts, qui terminent par le mur d'un côté, et par les tasseaux de l'autre, en sorte qu'il n'y a pas ici de régularité. La cavité est conduite autour de la face du montant, revient au bout, et est rentrée autour du tasseau : s'il y a un limon ouvert,

c'est-à-dire si le dessous des escaliers est ouvert à la vue, on continue la cavité le long de l'angle de la marche et du montant. La meilleure méthode de construire des escaliers géométriques est pourtant de placer des limons, et de mettre les tasseaux à onglet avec les montans, comme d'ordinaire, et enfin de clore le tout avec des lattes et du plâtre ; ce qui formera un plan incliné sous chaque escalier, et une surface tournante à chaque contour.

Pour construire un étage d'escalier géométrique, il faut que les supports soient fabriqués ensemble, en sorte qu'en les plaçant, ils formeront un escalier parfait. Chaque pièce de l'ouvrage qui forme un montant, doit être bien enclavée par les bouts. Cette méthode est toujours recommandable lorsqu'il s'agit de réunir la force et la solidité, attendu que les marches et les montans sont entièrement assujettis aux supports, et que, si on les joint bien ensemble, ils ne céderont jamais, même au poids le plus excessif.

La *fig.* 4 (*pl.* 3) fait voir la coupe d'un ouvrage de ce genre ajusté ensemble, et enclavé dans ses parties de la manière dont nous venons de donner la description. La *fig.* 4 *bis* en représente le plan. Lorsqu'on prépare le limon pour la partie de la guirlande, il faut faire un cylindre de la dimension de l'ouverture du puits de l'escalier, ce qui peut avoir lieu avec peu de frais. Ensuite on place la dernière marche et le montant des paliers d'un côté, et la première marche et le montant de l'étage qui retourne, sur le côté opposé à leurs hauteurs respectives ; ensuite, sur le centre de la surface courbe de ce cylindre, marquez le milieu entre les deux, et avec un mor-

ceau de bois mince arrondi avec le ciseau et le rabot, coupez les deux bouts de ces étages; et en passant par la hauteur marquée sur le cylindre, tirez une ligne qui donnera la guirlande formée par les bouts des tournans; puis tirez tous les tournans sur cette ligne, en la divisant en autant de parties que vous avez de montans; chaque point de division sera le bout de ce tournant. Après avoir ainsi procédé et soigneusement examiné vos largeurs et vos hauteurs, en sorte qu'il ne se présente pas d'erreur, préparez un revêtement de la largeur que vous voulez donner à votre limon, et de la longueur indiquée par votre cylindre, et puis après l'avoir mis en place sur le cylindre, continuez à unir un nombre de blocs d'environ un pouce de large derrière le revêtement, avec leurs fibres parallèles à l'axe du cylindre. Quand ils seront secs, cela formera le support pour la partie de la guirlande de l'escalier qui devra être ajustée aux limons en ligne droite. Il est nécessaire d'observer ici qu'environ cinq à six pouces du limon direct doivent se trouver dans le même morceau que le limon circulaire, de manière que les joints tombent vers le milieu du premier et du dernier étage, ce qui empêchera qu'il n'y ait de courbure irrégulière; on ne pourrait autrement l'empêcher.

La *fig.* 3 *bis* (*pl.* 3) est le plan d'un escalier en biais; *b* est le centre de noyaux, *a* celui du noyau supérieur. La *fig.* 3 est l'élévation du même escalier.

A *b* les noyaux; la partie A C est tournée. L *l* est le noyau supérieur. On distingue très bien dans la figure la pièce de support, un limon supérieur ajusté dans le noyau, et la solive ajustée sur les chevêtres.

La perche à étage est une chose essentielle pour pouvoir attacher les marches; car si l'on se sert à cet effet de l'usage ordinaire, l'ouvrier sera très exposé à se tromper, et à rendre l'escalier défectueux; ce qui ne peut avoir lieu, si l'on se sert de la perche d'étage pour mesurer chaque montant, et pour régler ainsi successivement tous les autres.

Dans la construction d'escalier en biais, la principale chose est de prendre les dimensions sur une surface unie, de représenter tous les noyaux et toutes les marches; puis la situation des supports, les morceaux à rajuster, les montans et les trous, comme aussi les limons. Les limons, les rampes et les noyaux, après avoir été ajustés ensemble, doivent être fixés sur des supports provisoires. Le limon indiquera la position des morceaux à rajuster; ce que l'on mettra en ordre en enclavant fermement un bout dans le mur, et attachant l'autre au limon. Après quoi vous placerez les autres attachées, et vous terminerez la partie du support des montans. Après ce procédé, on place les marches en commençant par le bas, et en continuant à travailler vers le haut. Il faut que les marches soient toutes fermement cloués aux montans.

Dans le meilleur genre d'escalier en biais, on retourne les bouts; quelquefois les montans sont cintrés aux tasseaux, et quelquefois attachés avec des liens. Dans ce dernier cas, on cintre un creux autour de l'angle intérieur du côté supérieur de la marche, et la face du montant. Souvent ce limon est ajusté dans le noyau, et a une entaille pour recevoir les bouts des marches; l'autre bout a une planche à en-

taille correspondante, et toute la montée a la forme d'une *échelle à marches.*

Manière de revêtir en bois les rampes d'escalier.

Ce qui précède est suffisant pour atteindre le but que je me suis proposé, et je ne pourrais aller plus loin sans étendre beaucoup mon texte, et ajouter à cet ouvrage une vingtaine de planches qui en augmenteraient le prix au-delà de toute mesure. Je n'ai pas, d'ailleurs, eu le projet de faire l'art de l'appareilleur; et cependant, je le répète, sans être appareilleur, le menuisier ne pourra construire que des escaliers simples, semblables à ceux qu'il a été à portée de voir, d'examiner avec attention, et dont les modèles se trouvent partout.

Mais en revanche il est une partie que tous les ouvriers doivent savoir exécuter; tous doivent connaître la manière de revêtir en bois la bandelette de fer qui termine les rampes en serrurerie et recouvrir les pilastres. Cette partie de l'art du menuisier est encore très difficile, car souvent il faut tailler le bois suivant des couches très compliquées, et les joints doivent être parfaitement exécutés, car les mains portent sans cesse sur ces pièces de bois, et en cette matière le toucher est souvent plus difficile que l'œil.

Le menuisier n'est appelé, pour faire ce travail, qu'après que la serrurerie est mise en place; il est alors livré entièrement à lui-même; il faut qu'il sache tracer son ouvrage et l'exécuter. Décrivons successivement ces deux opérations.

Lorsque l'ouvrier est arrivé devant l'escalier

d'après lequel son tracé doit être fait, il remarque deux choses différentes : 1°. la bandelette qui recouvre les balustres et les réunit ; 2°. la volute qui couronne le premier pilier, et est surmontée elle-même par une pomme en métal : il doit commencer par prendre le tracé de la volute. Pour cela il perce au centre une planche mince ou un carton, fait passer par cette ouverture la pointe sur laquelle est fixée la pomme, puis trace en dessous, en dedans et en dehors, le contour de la volute en métal.

Il n'est pas plus difficile de prendre le tracé du reste de la bandelette : pour cela, on n'a qu'à se servir de lames en plomb, ainsi que je l'ai indiqué. Cette lame doit avoir à peu près la largeur de la bandelette, sur une ou deux lignes d'épaisseur ; on la pose sur la bandelette dans les parties gauches ou courbes, et on la bat avec le marteau jusqu'à ce qu'elle ait pris la même forme et la même courbure. On s'assure du degré d'inclinaison de la rampe en prenant la différence de niveau entre les deux extrémités de la bande de plomb ; on répète cette opération avec des lames de plomb, à toutes les couches qui ne sont pas exactement pareilles ; car si elles le sont, le même patron peut servir pour toutes. Enfin, on prend la longueur des parties droites avec une règle, et on s'assure du degré d'inclinaison en prenant la différence de niveau des deux extrémités de la règle. Tous les patrons doivent être numérotés, afin que l'on soit bien sûr de les placer dans la position où ils étaient sur la bandelette en fer.

Cette opération, purement mécanique, donne un moyen facile d'avoir le tracé de tout l'ouvrage. On

peut cependant arriver au même résultat à l'aide des projections, et recourir à l'art du trait, qui donne même des moyens plus sûrs pour réussir. Quelques unes des opérations à faire pour cela sont indiquées par les figures 6, 7, 8, 9 et 9 *bis* de la *pl.* 3e. Les exemples qu'elles représentent seront compris du premier coup d'œil par ceux qui connaissent l'art du trait, et par tous ceux qui ont bien compris le peu de choses qu'il m'a été possible d'en dire. Les mêmes exemples les mettront sur la voie pour exécuter sans peine toute autre opération du même genre.

Quoi qu'il en soit, après s'être ainsi procuré sans peine des patrons indiquant les diverses courbures et inclinaisons des parties de menuiserie qu'on a à exécuter, il reste à en tirer parti et à faire convenablement l'ouvrage.

Occupons-nous d'abord de la volute. On découpe, suivant le tracé, la planche ou le morceau de carton, sur laquelle on a marqué le contour de la volute en métal. On peut, sur ce patron, faire une autre volute en bois plus forte, et sous laquelle on ménage une rainure de la grandeur de la pièce de carton ou de la planche découpée; cette rainure est destinée à recevoir la volute en métal : cette manière d'opérer peut avoir des inconvéniens assez graves. On n'est pas sûr d'avoir par ce moyen une figure élégante et régulière; il vaut bien mieux tracer géométriquement la volute sur le morceau de bois qui est destiné à la faire.

La *fig.* 5, *pl.* 3e, représente ce tracé, qui est extrêmement facile à concevoir. On commence par

faire sur la pièce de bois un cercle qui doit servir d'œil à la volute, et qu'il faut proportionner par conséquent à l'œil de la volute en carton, qui a été découpée sur la volute en métal ; on divise en trois parties le diamètre de ce cercle, et l'on construit sur l'une de ses parties un carré dont chaque côté est égal au tiers du diamètre du cercle. Ce carré est divisé en quatre parties par deux perpendiculaires se croisant entre elles, et abaissées dans l'intérieur du carré du milieu de ses côtés. Le point d'intersection de ces perpendiculaires doit être placé au centre du cercle ; ce carré sert de guide pour tracer la volute. Occupons-nous d'abord de la spirale extérieure, de celle qui a le plus de longueur : on la décrit en plaçant une des pointes du compas au milieu du côté *a z* du carré, et l'autre pointe sur la circonférence du cercle, à l'endroit où aboutit la perpendiculaire abaissée du côté *z x* du carré ; on fait décrire un quart de cercle au compas ainsi placé, puis on porte celle de ces pointes qui était au milieu du côté *a z*, sur le milieu du côté *a o* du carré au point *e ;* on décrit alors un autre quart de cercle. On porte la pointe du compas au point *u* sur le milieu de *o x ;* et de ce nouveau centre on trace un troisième quart de cercle : le quatrième quart de cercle, destiné à compléter le premier tour de la volute, se trace en prenant pour centre le milieu de *z x*. Enfin, on trace un dernier quart de cercle en choisissant pour centre l'angle *a* du carré, et on prolonge l'extrémité du dernier arc ainsi obtenu par une droite, parallèle au diamètre de l'œil de la volute, et ayant une fois et demie la longueur de ce diamètre. La seconde ligne

destinée à tracer la volute, doit commencer au point de l'œil le plus éloigné du point du carré qui a servi de centre pour tracer le premier quart de cercle de la première volute, et on trace le premier quart de cercle de la seconde en prenant pour centre le milieu de $z\,x$, en face du point où commence la première volute; le second quart de cercle est tracé de l'angle a, et on le termine par une droite, parallèle à celle qui termine la première spirale. Ce que je viens de dire indique suffisamment comment on pourra tracer les autres lignes qui seraient nécessaires pour faire quelques ornemens, et qui sont indiquées par les parties ponctuées de la figure. Une fois ce tracé bien fait, il sera facile de tailler convenablement la pièce de bois, et l'on n'aura pas d'autre précaution à prendre que de creuser par-dessous une rainure de dimension convenable, et dans laquelle puisse être logée la pièce de métal qui doit supporter la pièce de bois.

Les autres pièces qui doivent recevoir la bandelette se font avec des madriers de largeur et épaisseur convenables; on leur donne la longueur que prescrit la forme des courbes, en observant néanmoins que l'ouvrage a bien plus de mérite quand les pièces sont longues que quand elles sont courtes.

Les patrons en plomb ou en bois servent à régler la longueur de ces diverses parties; ils servent aussi à régler la courbure. A l'aide des mêmes patrons, on trace par-dessous la largeur de la bandelette, et l'on creuse une rainure dans laquelle elle puisse être logée bien juste; il est même prudent de donner à cette rainure un excès de profondeur d'une ligne,

cela met à couvert de tous les accidens qui pourraient être occasionnés par des erreurs. Par la même raison, en taillant chaque pièce, il est bon de lui donner un excédant de longueur : chaque pièce doit être taillée en biseau à son extrémité, afin qu'elles se joignent mieux.

Lorsque ces opérations préliminaires ont été faites, on porte les pièces sur les lieux; on assujettit en place avec des vis à main les diverses pièces que l'on a préparées; on achève de préparer les joints bien justes; on efface les jarrets s'il y en a; et l'on trace sur les parois de la rainure le dessous de la bandelette, afin d'enlever bien juste l'excédant qu'on a laissé. On commence cette opération par la volute, et en la continuant on numérote au fur et à mesure toutes les pièces qui sont définitivement ajustées ensemble.

Reste à orner les courbes comme elles doivent l'être. On choisit presque toujours une forme arrondie; et il ne peut guère en être autrement, sans quoi on courrait le risque de blesser la main. Le patron ou calibre, d'après lequel on exécute ces formes, est facile à tracer, car presque toujours il se réduit sur la coupe à un cercle ou à une ellipse, auxquels on ajoute, au besoin, une espèce de pied et d'exhaussement dans le plein duquel on loge la bandelette, et dont on obtient facilement la courbure avec deux arcs de cercle égaux.

Afin de ne rien laisser à désirer, je vais décrire la manière d'opérer pour l'un des tracés les plus compliqués. (Voy. *fig.* 8 *bis*, *pl.* 3e.) On porte sur une mince volige ou sur un carton un peu fort la coupe verti-

cale de l'un des madriers que l'on veut tailler suivant le patron. Cette coupe est représentée par la *figure*. D E B C sont les angles de la coupe, *a* est la rainure ménagée pour la bandelette des angles *e* et *b*; on tire deux lignes obliques qu'on prolonge jusqu'à ce qu'elles se coupent en *a*, milieu de *d c*; du point *a*, comme centre, on décrit l'arc du cercle supérieur; on porte sur la ligne supérieure *e b* la largeur de la rainure, moitié à droite à partir de l'extrémité *b*, moitié à gauche à partir de l'extrémité *a*. On marque de la sorte deux points sur la ligne *e b*, à partir desquels on trace deux lignes qui vont aboutir aux angles inférieurs *d c*; enfin, des points *k* et *l*, où ces lignes coupent les lignes *b a*, *e a*, on trace les deux arcs de cercle latéraux. On fait le bas de la figure en tirant deux lignes parallèles à *d e* et *b c*, que l'on raccorde avec les arcs latéraux si elles en sont éloignées par d'autres arcs de cercle tracés en plaçant une pointe du compas sur les lignes *e d*, *b c*, et l'autre pointe à l'intersection des nouvelles lignes avec les lignes *a b*, *a e*. En évidant la feuille de carton ou la volige, conformément au tracé, on obtient un calibre avec lequel on vérifie facilement le travail qui s'exécute en abattant d'abord les chanfreins que l'on peut faire, et en poussant ensuite les gorges et moulures à la manière ordinaire.

Cela fait, on met toutes les pièces en place; on fixe les joints à l'aide de goujons de fer pointus par les deux bouts, et les pièces sont adaptées à la bandelette au moyen de vis à tête fraisées mises pardessous. La pression des vis sert à rendre les joints plus parfaits. Il faut avoir bien soin qu'il se trouve

une vis de chaque côté des joints, à trois pouces de distance de chacun d'eux.

CHAPITRE III.

DE LA MENUISERIE MOBILE.

§. I. *Des différentes espèces de Portes.*

Le mot porte a deux acceptions bien différentes. On donne ordinairement ce nom aux ouvertures pratiquées dans les murailles et par lesquelles on pénètre ordinairement dans les maisons et dans les appartemens; on le donne aussi à la pièce de menuiserie mobile qui bouche à volonté cette ouverture. C'est dans ce sens que nous prendrons désormais ce mot; nous réserverons le mot *baie* pour désigner spécialement l'ouverture de la muraille, et nous emploierons celui de *tableau* pour indiquer les parois intérieures de la baie, celles qui sont perpendiculaires aux grandes surfaces de la muraille.

On peut distinguer différentes espèces de portes, et les diviser en portes extérieures ou portes intérieures, suivant qu'elles servent de communication entre les diverses pièces ou avec les dehors du bâtiment; en portes à un battant et en portes à deux battans; en grandes, moyennes et petites portes; mais toutes ces divisions sont plus embarrassantes qu'utiles, et sans adopter aucune de ces classifications, je dirai successivement : les *portes charretières*, les *portes cochères*, les *portes bâtardes*, les *portes d'intérieur*.

1°. *Les Portes charretières.*

Les portes charretières sont très simples et toujours très solides : c'est la seule qualité dont elles aient besoin. Ordinairement elles sont à deux battans ou vantaux, c'est-à-dire composées de deux pièces d'égale grandeur, et fermant chacune une moitié de la porte. Chaque battant a ordinairement la forme d'un grand parallélogramme, fixé par un de ses côtés avec des gonds dans un des côtés de la baie.

La manière la plus aisée de les faire consiste à assembler parallèlement entre elles des planches peu larges et fort épaisses, qu'on unit ainsi en nombre suffisant. Si on veut plus de solidité encore, on emboîte en outre, à tenon et à languette, l'extrémité de toutes ces planches dans deux épaisses traverses placées l'une en haut et l'autre en bas, et dans la tranche desquelles on a creusé des mortaises et une rainure. Indépendamment de cette précaution, avec de forts clous dont la tête large est en dehors et dont la pointe est rivée en dedans, on cloue transversalement sur les planches trois autres bonnes traverses ; et quelquefois, pour fortifier encore le tout, on unit ces trois traverses par deux autres traverses placées diagonalement entre les premières, faisant avec celles-ci une espèce de double Z, et clouées comme elles.

En général, quand on fait une porte à deux battans, on les fait tous deux un peu plus grands qu'ils ne devraient l'être, et on creuse, dans le bord par lequel ils se joignent mutuellement, une feuillure dont la largeur est égale à l'excédant d'épaisseur de chacun d'eux, de telle sorte que l'une des feuillures

étant tournée en dedans et l'autre en dehors, la partie saillante de l'une entre dans l'angle rentrant de l'autre, et que les deux battans sont ainsi mutuellement arrêtés. Mais cette manière de procéder diminuant de moitié en ce point l'épaisseur de chaque battant, n'est pas employée pour les portes charretières qui n'ont jamais trop de solidité, et pour lesquelles on atteint le même but d'une façon encore plus simple.

Pour cela on prend un montant un peu épais, aussi haut que la porte, et on le cloue solidement sur la face intérieure de l'un des montans, de telle sorte qu'il déborde sur toute la longueur d'environ un pouce ou neuf lignes, et forme, avec la tranche du battant, un angle droit semblable à une feuillure dont la cavité est tournée en dehors. C'est une feuillure véritable, composée de deux pièces; et comme primitivement les deux battans étaient d'égale largeur, quand on les ferme ils se joignent exactement, et la feuillure des vantaux reçoit la tranche de l'autre, tandis que l'excédant de longueur du montant s'appuie sur la surface intérieure de ce second vantail. Quand la porte est fermée, ce montant paraît être fixé sur le joint et le recouvre exactement.

2°. *Portes bourgeoises ou bâtardes.*

On donne ce nom à des portes qui n'ont qu'un battant large de quatre à six pieds, et de la hauteur ordinaire. Elles servent à fermer les portes d'allée, et quelquefois on les fait aussi simples que les portes charretières; mais plus souvent encore on les soigne

bien davantage. Dans aucun cas, néanmoins, on n'est obligé de soigner extrêmement leur poli, parce qu'on finit toujours par les recouvrir d'une couche de couleur à l'huile, sans laquelle, exposées souvent à l'humidité et battues par la pluie, elles ne tarderaient pas à pourrir.

Quand on veut soigner ces portes on les compose ordinairement de sept pièces, savoir : 1°. deux montans de la hauteur de la porte; 2°. trois traverses d'une largeur égale à celle que doit avoir la porte, moins la largeur des montans; 3°. deux panneaux épais. Deux des trois traverses s'assemblent en haut et en bas, à tenon et mortaise, dans les deux montans avec lesquels elles forment un parallélogramme à jour. Les tranches intérieures de ce parallélogramme sont presque toujours ornées de moulures, quelquefois tant en dedans qu'en dehors, d'autres fois seulement du côté de la rue. Par cette raison les assemblages doivent être à onglet. La troisième traverse s'assemble aussi avec les montans à tenon et à mortaise; elle est ornée de moulures, tant sur sa tranche inférieure que sur sa tranche supérieure : le point où on la place varie quelquefois; on la met au milieu de la hauteur des montans, et dans ce cas, le premier parallélogramme qu'on avait obtenu est divisé en deux parallélogrammes d'égale hauteur; plus souvent on la met un peu plus bas, à deux pieds et demi environ au-dessus du sol, et dans ce cas, des deux parallélogrammes obtenus par cette division, celui qui est supérieur est plus haut que l'inférieur.

Les deux panneaux sont destinés à remplir ces

deux parallélogrammes, et les dimensions des uns sont réglées par l'ouverture des autres. Les panneaux s'assemblent à languettes dans des rainures creusées dans la tranche des traverses et des montans. Presque toujours ils sont à plate-bande, ornés de moulures sur les côtés, et même sur le plat. Ces dernières moulures consistent souvent en une espèce de rainure, plate par le fond, qui divise ordinairement la surface du panneau en plusieurs triangles entre lesquels est un carré dont les angles répondent au milieu des traverses et des montans. Cette rainure se fait avec la guimbarde ou avec le guillaume. Voyez différens modèles dans la 2e planche, *fig.* 86.

Les portes ainsi construites tournent sur des gonds scellés dans un des tableaux de la porte, et l'autre montant vient s'appliquer contre une feuillure creusée dans la pierre de taille de l'autre tableau. Cette feuillure est toujours tournée en dedans de la maison. Mais quand les baies ont plus de cinq pieds de largeur, au lieu de sceller les gonds dans le tableau et de creuser la feuillure dans la pierre de taille, on rétrécit la baie avec une espèce de bâtis ou d'encadrement intérieur en bois épais, et c'est dans cet encadrement qu'on fixe les gonds et qu'on creuse la feuillure.

Quelquefois on a besoin de donner du jour aux allées par la porte bâtarde. Alors si la baie est assez élevée, on ne donne pas toute cette hauteur à la porte. On fait un bâtis comme je viens de le dire. La porte vient jusqu'aux trois quarts de l'élévation de ce bâtis, puis on y assemble une traverse. Dans ce cas, le haut du bâtis est vide ; on y place quelques

barres de fer pour qu'on ne puisse pas s'introduire par là dans la maison : c'est ce qu'on nomme une imposte.

Quand la porte est trop basse pour qu'on use de ce moyen, on remplace le panneau supérieur par plusieurs barres en fer, croisées en différens sens et travaillées avec plus ou moins de soin. La *fig.* 82, *pl.* 2e, en représente un modèle. Mais il faut prendre la précaution de faire les montans de la porte très forts et bien solides. Souvent aussi les barres de fer sont remplacées par de forts liteaux en losange ou autre dessin. Quelquefois cette ouverture est refermée par derrière avec une espèce de volet mobile qu'on ouvre à volonté. La manière de le construire est simple; il est fixé sur des gonds, et s'ajuste dans une feuillure creusée au pourtour intérieur de l'ouverture.

3o. *Portes cochères.*

Les portes cochères qui servent d'entrée principale aux hôtels et aux grandes maisons, se font avec autant de solidité que les portes charretières, mais d'une manière bien moins simple et beaucoup plus ornée. Elles sont composées de deux battans dans l'un desquels est placé un guichet ou petite porte à un seul battant, assez semblable pour les dimensions et pour la forme à une porte bâtarde. L'autre battant ou vantail porte bien aussi un guichet, mais comme on n'en a besoin que pour la régularité des formes, il est fixe et ne s'ouvre jamais.

Chaque vantail a la forme de la moitié de la baie. Néanmoins on fait souvent une imposte, surtout

quand la baie est en arceau par le haut. Dans ce cas chaque vantail n'a de hauteur qu'à partir du dessous de la traverse de l'imposte, et sa forme est toujours celle d'un parallélogramme.

Chaque vantail est composé d'abord d'un fort bâtis ou encadrement formé de deux montans et de deux traverses solidement assemblés. Une troisième traverse assemblée de même dans les montans aux deux tiers ou aux trois quarts de leur hauteur, y forme une autre espèce d'imposte dans laquelle on place un panneau saillant qu'on nomme *table d'attente*.

Au-dessous de cette traverse d'imposte est le guichet. Que ce guichet soit mobile ou immobile, battant ou dormant, la régularité veut qu'on le forme de même dans l'un et l'autre cas, et qu'il n'y ait de différence que pour la manière de le fixer.

Chacun de ces guichets se compose des mêmes pièces qu'une porte bâtarde, et la structure est la même. Mais le guichet dormant porte sur tous ses côtés une forte languette qui doit être du tiers de l'épaisseur du guichet, et qui s'assemble dans des rainures creusées dans la tranche des montans et des traverses du vantail. On rend encore cet assemblage plus solide en mettant dans les guichets et dans les montans du bâtis du vantail deux clefs d'une largeur et d'une épaisseur suffisantes.

A l'égard du guichet ouvrant, on creuse sur ses tranches une feuillure dont l'angle rentrant est tourné du côté de la rue. Le bord interne du bâtis du vantail destiné à recevoir ce guichet est chargé d'une feuillure semblable, mais tournée vers le dedans de la maison; de telle sorte que quand on ferme, ces deux

feuillures s'appliquent l'une contre l'autre. Ce guichet est d'ailleurs mobile sur des gonds fixés intérieurement sur le battant du vantail le plus voisin du tableau.

Les assemblages des divers bâtis doivent avoir d'épaisseur le tiers au plus de celle des pièces de bois ; et comme leur force est en raison de leur largeur et de leur épaisseur combinées, il en résulte clairement qu'il faut employer, pour faire les montans et les traverses de ces bâtis, des pièces de bois d'autant plus larges et plus épaisses que la porte est plus grande.

En général il faut donner le plus grand soin à l'assemblage des portes cochères, choisir de bon bois et sans défaut, faire les tenons bien justes dans les mortaises et fortifier toujours par deux ou trois clefs au moins chaque panneau.

Chaque montant et chaque traverse doivent être d'une seule pièce ; mais on fait toujours les panneaux de plusieurs, et on choisit pour cela des planches aussi étroites que possible, afin qu'elles soient moins sujettes à se tourmenter et à se fendre par suite de leur exposition au grand air.

Les panneaux, les montans, les traverses, les impostes postiches de chaque vantail, l'imposte qui règne au-dessus de toute la porte, sont toujours ornés de diverses moulures d'une largeur et d'une saillie proportionnée au volume de l'ouvrage. Elles ne peuvent être exécutées que par des instrumens très forts, à fer presque droit, et poussés par deux vigoureux ouvriers. Quelquefois on perce dans l'imposte une ouverture ovale ou circulaire qu'on traverse par une

ou deux barres de fer. Quant à la fermeture des portes cochères dont les deux vantaux tournent sur de forts gonds scellés dans la muraille, elle a lieu par la jonction des bords des montans opposés aux gonds. Sur ces bords on creuse ordinairement une feuillure. La feuillure tournée à l'intérieur est celle qu'on creuse dans la tranche du vantail à guichet dormant.

Mais une *fermeture à noix* est bien préférable. C'est celle qui a lieu quand on creuse une gorge ou rainure cylindrique dans la tranche d'un des vantaux, et quand la tranche de l'autre battant est taillée en demi-cylindre qui s'engage dans la gorge. De cette manière les deux vantaux tiennent bien mieux ensemble, et la fermeture est beaucoup plus exacte.

Quand on fait une fermeture à feuillure, on ne doit jamais négliger d'arrondir les arêtes des angles saillans, sans quoi on ne pourrait pas toujours ouvrir et fermer commodément.

4°. *Portes d'intérieur.*

Les portes d'intérieur qui servent de communication entre les différens appartemens, sont toujours faites avec plus de soin que les portes extérieures, et se divisent en deux ou trois espèces, savoir : les portes à deux battans, à un battant, et les portes coupées dans la boiserie. (1)

On distingue en outre diverses parties dans ces portes, savoir l'embrasure, le chambranle et les bat-

(1) On peut y ajouter les portes vitrées, quoiqu'elles ne soient plus guère de mode; les localités les demandent quelquefois.

tans. Comme ces deux premières parties sont les mêmes dans toute espèce de porte, c'est par elles que nous commencerons.

Quand les portes sont percées dans de simples cloisons, la baie est naturellement revêtue en bois, puisqu'on y a placé des solives transversalement et verticalement pour régler l'ouverture. Mais il n'en est pas ainsi quand elles sont pratiquées dans un mur de refend, et surtout dans un de ces murs épais de construction ancienne, qui deviennent de plus en plus rares dans les constructions nouvelles. Alors, pour empêcher d'apercevoir le nu de la maçonnerie, on la recouvre intérieurement d'une boiserie, tant par les côtés que par le haut. C'est ce revêtement qu'on appelle *embrasure de porte.*

On ne procède pas autrement pour cette menuiserie que pour les lambris ordinaires; des panneaux, des traverses et des montans sont les seules pièces qui la composent. Souvent même il arrive que la muraille étant peu épaisse, une seule planche suffit de chaque côté.

Le dessus de l'embrasure est quelquefois posé tout simplement à plat sur les montans de côté; il vaudrait beaucoup mieux les assembler à queue d'aronde. Quand ces pièces sont ornées de moulures, ce qui est indispensable lorsqu'elles sont larges, et quand les appartemens que les portes mettent en communication sont lambrissés, il est évident que la décoration de l'embrasure doit être en harmonie avec celle du lambris.

On donne le nom de *chambranle* à une espèce d'encadrement en menuiserie qui borde extérieurement les baies des portes, et reçoit les gonds destinés à

soutenir les battans. Cette menuiserie n'est souvent formée que de deux montans et d'une traverse supérieure, ornés de quelques moulures. Quand on veut plus d'élégance, on donne tout-à-fait à un montant la forme d'un pilastre et à la traverse celle d'une corniche; mais, dans tous les cas, il faut se mettre en accord avec le dessin du lambris, s'il y en a un. Le bas du châssis du chambranle est toujours en forme de plinthe, et, par conséquent, un peu saillant, tant de face que sur les côtés.

Les pièces qui composent cette menuiserie s'assemblent d'onglet à tenon et à mortaise. Les mortaises sont constamment creusées dans la corniche.

L'épaisseur des chambranles varie, et leur saillie doit être réglée par leur largeur et leur hauteur; mais cette saillie doit être plus considérable de quelques lignes quand il y a un lambris à côté, puisque ce lambris doit s'assembler dans la tranche du chambranle à rainure et à languette.

La tranche du chambranle est toujours creusée d'une feuillure dans laquelle pénètre la porte. Si l'autre côté de la muraille est revêtu d'une menuiserie semblable qui ne doit pas recevoir de porte, c'est un pur ornement qu'on appelle *contre-chambranle*; alors la feuillure, devenue tout-à-fait inutile, est remplacée par une moulure.

Le premier soin, quand on veut faire une porte dans un appartement, doit être de régler ses dimensions apparentes qui ne sont pas toujours semblables aux dimensions réelles ou à la baie ouverte dans la muraille. Il se peut que des différences dans la hauteur des pièces aient causé des différences dans la

hauteur des baies, qu'elles ne soient pas toutes également larges, que les unes soient percées pour deux battans, les autres pour un seul. Cependant le goût commande impérieusement de faire symétriques toutes les portes qui s'ouvrent dans un même appartement, de leur donner à toutes la même largeur, la même hauteur, la même forme.

Il y a un moyen facile de parer à tous ces inconvéniens en figurant avec une menuiserie dormante, ce qu'on ne peut pas faire en menuiserie mobile. Par exemple, si de deux portes placées en face l'une de l'autre, on a besoin que la première soit à deux battans et que le défaut de largeur de la baie de la seconde ne permette pas de la construire de même, on commence par faire la première porte. On fait pour la seconde une menuiserie entièrement semblable; mais en la plaçant on a soin qu'un seul des battans soit placé vis-à-vis de la baie, ce qu'on obtient sans peine en reculant le chambranle soit à droite soit à gauche, et on fixe l'autre battant d'une manière invariable. Un seul de ces deux battans peut s'ouvrir, un seul correspond à l'ouverture de la muraille; mais quand on est dans l'appartement, on ne peut se douter de rien de tout cela. On aperçoit deux battans: peu importe que l'un d'eux ne soit qu'un ornement; la symétrie est sauvée.

Si une des pièces est plus basse que l'autre, si un escalier de quelques marches a été nécessaire et a forcé d'élever beaucoup plus une baie que l'autre; si, au contraire, l'appartement voisin est plus bas, et qu'on ait été forcé de faire la baie moins haute, on a une semblable ressource.

Dans le premier cas on donne aux battans la même hauteur, celle de la porte de grandeur ordinaire, et on les surmonte par une haute corniche ou imposte en menuiserie, qui d'un côté ne recouvre que la muraille, mais de l'autre cache l'excédant d'élévation de la baie irrégulièrement percée.

Dans le second cas au contraire, lorsqu'une des portes est plus basse qu'il ne convient de les faire, on règle la hauteur des deux portes sur celle de la baie régulière; mais on coupe tranversalement l'une d'elles à la hauteur de la petite baie, et la pièce ainsi retranchée par un trait de scie bien fin, est convertie en une imposte qu'on unit d'une manière invariable avec le chambranle.

Dans ces derniers temps, l'emploi des papiers de tenture a permis de recourir à des procédés encore plus simples pour déguiser tous ces défauts de symétrie. On fait sans chambranle saillant la porte irrégulière; par le haut, elle ne porte aucune moulure, est tout unie et parfaitement de niveau avec la paroi de la muraille. Par le bas, on la fait entièrement conforme au lambris d'appui, afin qu'en ce point encore la porte semble être une partie de la muraille. Pour plus d'exactitude, on continue le lambris comme s'il n'y avait pas de porte, et ensuite on sépare du reste, par un coup de scie, la portion qui se trouve devant la baie. Cependant il est indispensable d'arrondir l'angle produit par la division transversale faite à la cymaise du côté opposé aux gonds, ou de faire cette division oblique de telle sorte que la partie de la cymaise qui tient à la muraille recouvre un peu celle qui tient à la porte. Sans cette précaution, on ne

pourrait pas ouvrir. Quand la menuiserie est ainsi faite, on ferme la porte, on peint le lambris d'appui et on colle le papier comme si la porte n'existait pas; puis, quand le papier est bien sec, avec la lame d'un couteau qu'on fait glisser entre la porte et le tableau, on coupe tout autour ce papier dans la direction convenable. Dans ce cas, évidemment la porte n'est rendue apparente que par cette fente faite au papier; elle est donc très peu visible. Mais cette méthode ne peut être employée que pour masquer des portes à un seul battant.

Les battans des portes intérieures ne diffèrent des battans des portes extérieures que par une moindre épaisseur et plus de simplicité dans les moulures. De même que celles-ci, elles sont formées de panneaux assemblés à rainure et à languette dans des parallélogrammes à jour formés par des montans et des traverses unis ensemble par des tenons et des mortaises.

Les rainures et les languettes ont le plus souvent six lignes de saillie ou de profondeur sur trois ou cinq lignes de largeur. Leurs dimensions sont bien égales, afin que la languette, pénétrant jusqu'au fond de la rainure, ne permette pas de voir le jour à travers. Comme les pièces sont minces en général, on tâche d'ajouter à la solidité des assemblages, en faisant le tenon qu'on taille dans les traverses aussi long que les montans sont larges. Il en résulte que ceux-ci sont percés d'outre en outre par les tenons.

Comme je l'ai déjà dit, ces portes ont une bien moindre épaisseur que celle des portes extérieures.

Il suffit communément de neuf lignes à un pouce. La manière la plus usitée de les orner consiste à faire tout simplement les panneaux à plate-bande et à pousser une doucine à baguette tout autour des parallélogrammes formés par les traverses et les montans. Quelquefois, au lieu de trois traverses on en met quatre, et le grand parallélogramme formé par les deux montans; la traverse supérieure et la traverse inférieure sont divisées en trois autres parallélogrammes. Celui du milieu est petit et très allongé; les deux autres sont égaux et à peu près carrés. Il ne faut employer cette division que lorsque les portes sont un peu élevées; elle serait de plus mauvais goût si les deux grands panneaux n'étaient pas au moins aussi hauts que larges.

Lorsque les portes sont à deux battans, celui que l'on ouvre le plus habituellement, que l'on pousse devant soi pour entrer, est toujours celui qui est à à droite. Il faut se régler sur cette habitude quand on fait les feuillures par lesquelles leurs bords s'appliquent l'un sur l'autre et s'emboîtent ensemble. En conséquence la feuillure du battant de droite, de celui qu'on pousse pour entrer, doit toujours être du côté opposé à celui vers lequel ce battant est poussé. C'est le contraire pour l'autre battant, la partie rentrante de sa feuillure devant toujours faire face à la partie rentrante de la feuillure du premier (voyez *fig.* 84, *pl.* 2e).

Les portes à un seul battant ne diffèrent des autres que parce que la baie est plus étroite. On n'en fait qu'un seul toutes les fois que la baie a de deux à trois pieds de largeur seulement, sur six ou

sept pieds d'élévation. Du reste, la forme du battant, son épaisseur, ses ornemens, sont les mêmes pour les deux genres de portes. Seulement on ne fait pas de feuillure au bord du battant; celle du chambranle suffit.

Lorsqu'on veut donner du jour à des cabinets de toilette, à des passages qui ne sont éclairés par aucune fenêtre, on supprime le panneau supérieur de la porte et on le remplace par des carreaux de vitres. Dans ce cas, le haut de la porte est fait comme les croisées que nous décrirons plus tard. D'autres fois les portes sont vitrées du haut en bas, et construites entièrement comme des croisées.

Enfin, quelquefois les portes à un seul battant se font tout unies, sans ornemens, d'une épaisseur plus ou moins grande. On les compose de planches assemblées à rainure et à languette; mais dans ce cas, pour plus de solidité, il est bon de placer quelques clefs sur la hauteur. Les bouts de ces portes sont ordinairement assemblés dans des emboîtures avec des languettes et des tenons; mais quand elles sont exposées à l'humidité, il vaut mieux remplacer l'emboîture inférieure par une simple traverse que l'on cloue solidement. L'emboîture amincie intérieurement par la rainure et les mortaises qu'on y creuse, est trop exposée à pourrir.

Quand on veut avoir une porte bien solide, on commence par la faire comme je viens de le dire, puis on la double avec des planches épaisses et clouées transversalement aux premières; on rapproche les clous le plus possible, et on rive leur pointe en dehors. La fibre du bois étant verticale

d'un côté et horizontale de l'autre, une porte de ce genre résiste long-temps, même à la hache. Il arrive aussi quelquefois que l'on met une feuille de tôle entre les doubles planches. Dans ce cas, pour que les clous puissent passer, il faut commencer par percer d'un côté le bois avec une vrille; et ensuite avec un poinçon d'acier qu'on fait passer par le trou de la vrille, et sur lequel on frappe à coups de marteau, on perce la tôle d'un trou correspondant.

A l'égard des portes dites *coupées dans les lambris*, ou *portes masquées*, il y a deux manières de les faire. D'abord on peut faire la porte tout unie et de niveau avec la paroi de la muraille, puis fixer sur cette porte, avec des vis, une portion du lambris qu'on a coupée à l'endroit de l'ouverture de la porte, de telle sorte que celle-ci l'emporte avec elle en dedans ou en dehors de l'appartement, et qu'il en soit devenu pour ainsi dire une partie intégrante. On a soin de tailler obliquement la tranche des lambris afin que le joint soit moins apparent et que la porte s'ouvre avec plus de facilité. Il est bien entendu que si la porte s'ouvre du dedans en dehors, c'est la partie du lambris attachée à la muraille qui doit être saillante; si, au contraire, la porte s'ouvre du dehors en dedans, et que pour sortir au lieu de la pousser il faille la tirer à soi, c'est la partie du lambris fixée sur la porte qui doit être saillante et recouvrir à onglet celle qui tient à la muraille. On voit que ce procédé est une application à toute la hauteur de la porte, de celui que nous venons de décrire pour le bas des portes revêtues d'un papier de tenture.

La seconde manière de faire ces portes est moins soignée et plus apparente. Elle consiste à les façonner avec les mêmes bois que les lambris, en leur donnant l'épaisseur convenable, de telle sorte que le tout ne fasse qu'un.

On est souvent obligé de donner une grande épaisseur aux montans des portes ainsi construites, car on ne peut compter pour épaisseur véritable que l'espace compris entre la face de derrière et le fond des moulures qui souvent sont très profondes. On sent que la partie pleine peut seule compter quand il est question de tailler des tenons ou de creuser des mortaises.

Quelquefois ces portes faites à la manière ordinaire d'un côté, portent de l'autre un parquet de glace. Dans ce cas, on fait cette porte de niveau avec la muraille ou le lambris; on construit le parquet de glace à la manière ordinaire, et on l'attache avec des vis sur la porte. Les baguettes qui soutiennent les glaces sont attachées de la même manière, ce qui permet de les ôter et remettre à volonté.

§. II. *Des Croisées.*

Je n'aurai pas besoin de plus d'explication pour fixer la valeur du mot *croisée*, qu'il ne m'en a fallu pour préciser celle du mot *porte*. On comprend de suite que, par ce mot, nous désignons ces châssis de menuiserie à compartimens à jour, dans lesquels on place des carreaux de vitre et à travers lesquels le jour arrive dans les maisons. Quelques uns de ces châssis sont dormans; mais il y en a si peu, en comparaison de ceux qui sont mobiles, qu'on ne pouvait,

sans disparate, leur assigner une place autre que celle que nous leur donnons.

Les croisées varient beaucoup de hauteur. Il y en a qui ont jusqu'à douze à quinze pieds d'élévation ; mais, dans ce dernier cas, on y fait des impostes, afin que les châssis soient moins pesans et qu'on puisse les mouvoir avec moins de peine. Ces impostes sont faites comme celles des portes cochères, mais elles sont aussi en châssis et destinées à recevoir des vitres. Les croisées sont presque toujours en forme de parallélogramme, ayant pour base un des petits côtés ; quelquefois elles sont cintrées par le haut ; mais c'est dans ce cas surtout qu'on fait des impostes, et alors le bas est ramené à la forme du parallélogramme. Dans un petit nombre de cas, la baie a une forme circulaire ou elliptique ; il faut que le châssis qui la bouche ait une forme pareille, et, le plus souvent, ce châssis est fixe. Enfin, la croisée est tantôt à un, tantôt à deux battans ou vantaux.

Quand on veut construire des croisées, il faut commencer par faire les *dormans ;* on donne ce nom à un encadrement en menuiserie, composé de deux montans et de deux traverses assemblés carrément à tenon et mortaise, et fixés d'une manière invariable dans la baie de la fenêtre, à deux ou trois pouces au moins de la paroi intérieure de la muraille. Ces dormans portent les feuillures dans lesquelles s'emboîtent et s'appliquent les châssis. Ils reçoivent aussi les ferrures qui soutiennent ces derniers ; de telle sorte que le châssis dormant porte les châssis mobiles.

Les formes et les dimensions des diverses pièces

qui composent ce châssis ne sont pas fixées d'une manière arbitraire.

Les montans doivent avoir environ deux pouces au moins d'épaisseur et trois à quatre pouces de large. Comme les pierres de taille qui forment la baie de la croisée portent ordinairement une feuillure dans laquelle sont placés les montans, et que, par conséquent, la baie est plus petite à l'intérieur, mesurée entre les deux tableaux, qu'à l'extérieur, mesurée entre les deux saillies de la feuillure; il suffit que les montans et la traverse supérieure dépassent la pierre de taille d'environ un demi-pouce. S'ils paraissent extérieurement plus larges, leur pourtour est orné d'une moulure. A l'intérieur, leur largeur serait réglée uniquement par cette considération, qu'on doit les tenir assez larges pour qu'ils aient assez de force; mais si on doit, comme cela arrive souvent, y fixer à l'intérieur des volets brisés, il faut que la largeur des montans soit telle que l'épaisseur des volets, lorsqu'ils sont repliés, n'empêche pas d'ouvrir les fenêtres.

Telles sont les dimensions des montans; examinons quelle est leur forme, ce qui est encore plus important. Pour ne rien omettre, supposons d'abord le cas le plus compliqué, celui où le montant doit porter, à la fois, un volet intérieur et deux châssis mobiles. On commence par pousser une feuillure profonde de cinq à six lignes, large de six ou sept, sur la face de ce montant, qui est tournée vers l'intérieur de la maison. Alors, indépendamment des deux arêtes de la tranche, par laquelle ce montant touche à la muraille, il a encore trois autres arêtes :

celle que la feuillure vient de former sur sa surface, l'arête interne de la tranche qui doit porter le châssis mobile, l'arête de cette même tranche qui est la plus rapprochée du dehors, et que nous pouvons appeler arête externe.

C'est sur l'arête de la feuillure, ou plutôt sur la face de cette feuillure, qui est perpendiculaire aux grandes faces du montant, qu'on fixe les gonds destinés à supporter les volets.

Sur l'arête interne on pousse un congé; nous savons déjà que l'on donne ce nom à une moulure ayant la forme d'un quart de cylindre creux. C'est dans ce congé qu'on fixe les fiches sur lesquelles tournera le châssis mobile. Ce châssis aura des montans comme le châssis fixe, et l'arête interne de celui des montans qui devra tenir à la fiche sera de même creusée en congé. La réunion de ces deux moulures formera un demi-cylindre, une gorge dans laquelle la fiche sera logée à moitié, et les vives arêtes ainsi emportées ne gêneront pas l'ouverture de la fenêtre, ce qui serait arrivé sans cela.

Enfin on creuse, entre l'arête interne et l'arête externe du montant dormant, une noix ou rainure de forme demi-cylindrique. La tranche correspondante du montant du châssis mobile porte en saillie une languette de même forme qui viendra s'emboîter dans cette rainure. Il en résultera que l'air pénétrera plus difficilement à travers ce joint recourbé, que les eaux pluviales ne pourront s'y introduire, même quand elles seront chassées par le vent. Pour faciliter l'ouverture de la croisée, on ravale la tranche du montant d'environ une ligne depuis la noix jusqu'au

congé. Pour achever de bien faire comprendre cette importante disposition, nous avons représenté dans la *fig.* 10, *pl.* 3e, le montant du châssis dormant et le montant du châssis mobile, emboîtés l'un dans l'autre et supposés coupés horizontalement. Nous avons même représenté une disposition plus ingénieuse encore que celle que nous venons de décrire. On peut, en effet, remarquer que dans notre *figure* la noix est creusée au fond d'une feuillure dont la saillie recouvre extérieurement le montant mobile, ce qui achève de garantir de la pluie.

La traverse supérieure ne donne lieu à aucune observation bien importante. Tout ce qu'elle a de remarquable est une feuillure creusée au bas de la face interne, et dans laquelle s'engage une feuillure creusée dans le haut de la face externe de la traverse supérieure du châssis mobile.

La traverse inférieure, à laquelle on donne le nom de *pièce d'appui*, mérite bien plus notre attention. La *fig.* 11, *pl.* 2e, représente la coupe de cette traverse, surmontée de la traverse inférieure du châssis mobile. On voit la singulière forme qu'elle affecte. Beaucoup plus épaisse que les autres pièces du châssis dormant, elle porte à l'intérieur une feuillure; à l'extérieur elle est arrondie en forme de quart de cylindre sur lequel l'eau ne peut pas séjourner; une espèce de bandelette ou listel s'élève en dehors, au-dessus de cette portion de cylindre, et forme en dedans la surface verticale de la feuillure.

La disposition de la traverse inférieure du châssis mobile est semblable. Cette traverse est saillante comme la première, elle est arrondie extérieurement

comme la première; mais la feuillure, au lieu d'être tournée vers le dedans de la maison, est tournée vers le dehors, et la surface verticale de l'une s'applique contre la surface verticale de l'autre. Le premier examen de la figure fait deviner que ce système a été imaginé pour prévenir l'introduction de la pluie. Cette précaution, qui n'est pas suffisante, comme nous le verrons plus loin, le serait encore bien moins si on ne cherchait pas à empêcher l'eau de glisser entre la baie de la croisée et la pièce d'appui.

Plusieurs moyens ont été employés pour cela. Le plus souvent on se contente de recouvrir le joint de la pierre et du bois, extérieurement, avec une couche de bon ciment. Deux autres procédés sont du ressort du menuisier; le premier consiste à laisser saillir la pierre de la baie d'une épaisseur d'environ huit ou neuf lignes, en forme de feuillure, et de faire à la pièce d'appui une feuillure d'une largeur et d'une hauteur égale à l'excédant de la pierre.

Le second moyen consiste à faire, à l'appui de la pierre, une feuillure sur l'arête de laquelle on réserve un listel qui entre dans la pièce d'appui dont la tranche inférieure porte à cet effet une rainure.

Au reste, si la pièce d'appui est saillante en dehors, en dedans elle est de niveau avec les autres parties du châssis.

En décrivant le châssis dormant, nous avons accidentellement donné la description des deux battans ou châssis mobiles qui y tiennent par des fiches. On sent que, puisque nous supposons la croisée à deux battans, chacun d'eux doit avoir à peu près la moitié

de la largeur qui est comprise entre les deux montans des châssis dormans.

Chaque châssis mobile est principalement composé de deux montans et de deux traverses. Les deux montans portent sur leur tranche, qui joint les montans fixes, une languette arrondie qui entre dans la noix creusée dans ces montans ; l'arête interne est creusée aussi en congé : nous avons déjà décrit et figuré tout cela. La traverse supérieure porte sur sa surface externe une feuillure; enfin, la traverse inférieure, avons-nous dit, est taillée comme la barre d'appui, n'en diffère que par la position de sa feuillure, s'appuie sur elle par sa surface de dessous, et forme une saillie ou espèce de toit en avant du listel.

Il me reste donc à parler du mode de fermeture de ces deux châssis, et de celle de leurs parties qui sont destinées à supporter les carreaux de vitres.

La fermeture est facile à concevoir; c'est celle que nous avons recommandée pour les portes cochères; la *fig.* 12, *pl.* 2e, en présente la coupe horizontale. La tranche libre de l'un des châssis mobiles est creusée en noix ; la tranche de l'autre châssis a ses arêtes arrondies et forme un demi-cylindre dont la dimension est en tout semblable à celle de la noix; ces deux pièces entrent donc l'une dans l'autre, et s'emboîtent réciproquement. Il résulte de là qu'il faut toujours donner au montant, dans lequel est creusée la noix, plus de largeur et plus d'épaisseur qu'à l'autre ; plus de largeur, afin qu'indépendamment de la noix, il reste assez de place pour assembler les traverses

avec ce montant; plus d'épaisseur, puisque ce montant doit contenir l'autre. Dans ce cas, on en est quitte pour diminuer l'épaisseur de ce montant, à partir du point où est creusée la noix, de telle sorte que les deux tranches internes des deux montans aient la même dimension : cela est ainsi représenté dans la figure.

Les traverses et les montans du châssis mobile sont unis entre eux à enfourchement. Il en résulte un parallélogramme à jour, dans lequel doivent être placées les vitres; mais comme on n'en trouverait pas aisément de cette grandeur, on divise ce premier parallélogramme en plusieurs autres, de telle sorte que chacune de ces subdivisions soit toujours plus haute que large; si les châssis ne sont pas très grands, il suffira de les diviser avec de simples traverses; mais quelquefois on est forcé de placer entre les deux montans un autre montant plus étroit, et qui divise le châssis en deux longs parallélogrammes (*fig.* 83, *pl.* 2e). Chacun d'eux est divisé transversalement en plusieurs autres par des traverses qui, de chaque côté du montant de division, sont placées à une égale hauteur, et semblent faire une croix avec lui. Ces traverses prennent le nom de *petits bois*. Elles sont ornées de moulures tant sur une face que sur l'autre; il en est de même du montant de division, qui ne doit pas être plus large que les petits bois; des moulures pareilles règnent des deux côtés de la tranche interne des montans et des traverses qui forment le grand parallélogramme, et toutes ces pièces s'assemblent entre elles d'onglet. Les petits bois pénètrent à tenon dans les montans, le montant de division entre

dans deux mortaises creusées dans les traverses. La *fig.* 13, *pl.* 3e, représente un des montans orné de moulures et creusé de ses mortaises; la *fig.* 14 représente une des traverses appelées petits bois, et garnie de moulures sur ses deux tranches.

Indépendamment de ces moulures d'ornement, il y en a d'autres qui sont nécessaires au pourtour intérieur de chacun de ces petits parallélogrammes; sur les quatre côtés on creuse des feuillures aussi profondes l'une que l'autre, et dans lesquelles les vitres sont fixées avec des pointes de fer et du mastic de vitrier. Ces feuillures sont toujours creusées sur la surface de la croisée exposée à la pluie.

La *croisée à deux battans* que je viens de décrire est une des plus compliquées; quelquefois au lieu d'une fermeture à noix, on se contente d'une simple fermeture à feuillures, comme celles des portes à deux battans. L'emploi de cette fermeture est bien moins efficace; mais il est indispensable quand la croisée n'a qu'un battant et que la tranche du châssis mobile vient s'appliquer contre la tranche de l'un des montans dormans.

La *croisée à un battant* n'exige donc de nous aucune mention spéciale.

La *croisée éventail* n'est plus guère usitée maintenant que dans les églises et quelques vieux édifices. C'est celle dont l'extrémité supérieure se termine en demi-cercle. Plus loin, en parlant des impostes, je donnerai la manière de faire ces portions demi-circulaires.

La *croisée entresol* est celle que l'on destine à éclairer deux pièces, dont l'une placée au-dessus de l'autre est plus basse, et prend le nom d'*entresol* ou

de *soupente*. Ces croisées ont quatre châssis mobiles, deux pour la pièce supérieure, deux pour la pièce inférieure. Le châssis dormant est divisé en deux parties, dont l'une descend depuis le haut de la baie jusqu'au plancher, et dont l'autre commence à deux pouces au-dessous du plancher et finit au bas de la baie. Cette division est formée par une traverse en bois dont la largeur est égale à l'épaisseur du plancher qui sépare les deux pièces, plus quatre pouces, dont deux doivent former saillie au-dessous du plancher, et deux en dessus. Ces saillies sont nécessaires pour le jeu de l'espagnolette, espèce de ferrure qu'on emploie pour tenir fermées les croisées à deux battans. Souvent on fait descendre encore davantage la traverse au-dessous du plancher, et on y pousse des moulures qui lui donnent l'apparence d'une frise. Quelquefois la croisée n'est qu'à un seul battant, et il n'y a que deux châssis mobiles, un en haut, l'autre en bas.

Les *portes-croisées*, destinées à faire les fonctions d'une porte à deux vantaux, donnent souvent sur des balcons, et ne diffèrent le plus ordinairement d'une croisée à deux battans que par une plus grande hauteur. Dans ce cas cependant, il est bon de remarquer que leur fermeture est toujours à feuillure. Quelquefois elles ont des panneaux dans le bas, et ces panneaux sont ornés de moulures que fréquemment on fait semblables à celles qui bordent les petits bois. La hauteur de ces panneaux pleins varie; quelquefois on la fait égale à l'élévation des traverses d'appui des autres croisées de la même façade et du

même rang; d'autres fois on se règle sur la hauteur des lambris d'appui de l'appartement. Dans tous les cas, les châssis mobiles de ces croisées reposent sur des pièces d'appui exactement semblables à celles des croisées ordinaires. Quand il y a dans le bas des panneaux pleins, et qu'on veut poser à l'intérieur des volets brisés, il faut faire régner des cymaises peu saillantes qui supportent ces volets quand on les ferme. Si dans ce cas il n'y a pas de panneaux pleins, on a soin que la pièce d'appui soit saillante en dedans d'environ un demi-pouce; dans ce cas elle remplit le même office que la cymaise.

Les *doubles-croisées* sont celles que l'on place extérieurement, en outre des croisées ordinaires, pour mieux fermer les appartemens. Elles se posent de plusieurs manières, ou bien on fait entrer à vif le châssis dormant dans les tableaux des croisées et on l'arrête avec des crochets; ou bien on creuse une feuillure dans le tableau sur son arête et on y fait entrer le châssis; ou bien encore on creuse une feuillure sur tout le pourtour de la face interne du châssis, de telle sorte qu'une moitié seulement de son épaisseur entre dans la baie, et que la partie excédante qui reste en dehors soit sur son arête ornée d'une moulure. Ces croisées s'ouvrent de deux manières; on peut les faire ouvrir en dedans, et, dans ce cas, il faut que leurs châssis soient moins élevés que les châssis intérieurs, afin qu'ils puissent passer aisément entre la traverse supérieure et la traverse d'appui; il faut aussi qu'ils soient moins larges, et par conséquent réserver une plus grande largeur aux

montans du châssis dormant intérieur, qu'aux montans du châssis dormant extérieur. Plus souvent on fait ouvrir ces croisées en dehors ; alors la fermeture est à feuillure.

Les *impostes* que l'on emploie pour diminuer la hauteur des châssis mobiles et les rendre plus faciles à ouvrir et fermer, sont formées par une traverse qui s'assemble à tenon et à mortaise dans les montans des châssis dormans, et fait dans le haut de la baie un encadrement fixe, divisé en plusieurs parties par des petits bois. On y met des carreaux de vitres comme aux châssis mobiles. Les pièces de bois de l'imposte doivent être de même dimension que celles du reste de la croisée ; les moulures sont semblables ; on fait aussi les carreaux de la même grandeur quand la baie a exactement la forme d'un parallélogramme ; dans ce cas, l'imposte doit contenir une ou deux rangées de carreaux, ce qui règle sa hauteur.

Quand la baie est cintrée, on remplit ordinairement toute la partie cintrée par l'imposte, afin que les battans mobiles aient toujours la forme d'un parallélogramme, ce qui les rend plus aisés à construire et plus solides : ceci nous amène à parler des châssis cintrés.

Examinons d'abord les *châssis circulaires.* Avec plusieurs pièces de bois courbées convenablement, on commence par former un cercle qui tient lieu des montans et des traverses. Les pièces qui le composent doivent être d'une largeur et d'une épaisseur suffisantes. On tourne ensuite un plateau en bois circulaire ayant deux pouces de diamètre au plus, et une épaisseur égale à celle du châssis circulaire. Les

arêtes internes du châssis et celles du plateau sont ornées de moulures. On place le plateau au centre du châssis, et on les unit ensemble par des petits bois qui sont disposés en rayons et vont de la circonférence interne du cercle à la circonférence du plateau. Si l'intervalle de ces rayons est trop long pour qu'on puisse le remplir par un seul carreau, on le coupe en plusieurs parties par d'autres petits bois assemblés transversalement avec les premiers.

Les *châssis demi-circulaires* sont formés d'abord d'une ou plusieurs pièces de bois cintrées, disposées en demi-cercle, qu'on assemble par les deux bouts dans une traverse qui forme le diamètre. Sur la tranche supérieure de cette pièce de bois s'élève en saillie un demi-plateau circulaire dans la tranche duquel viennent s'implanter des petits bois disposés encore en forme de rayon et fixés par leur autre extrémité dans la tranche du demi-cercle à intervalles égaux. On met d'autres petits bois en travers des premiers si la chose est nécessaire.

Les *châssis en quart de cercle* sont toujours construits d'après le même système. Deux pièces de bois droites sont assemblées à angle droit; leurs extrémités libres sont réunies par une autre pièce de bois cintrée en quart de cercle; des petits bois divisent en plusieurs parties cet intervalle.

Quelquefois cependant les petits bois, au lieu d'être placés en rayons, sont assemblés dans une autre direction, par exemple, dans un châssis demi-circulaire; on partage le demi-cercle en deux par un petit bois perpendiculaire au diamètre, et tous les autres petits bois sont placés parallèlement à celui-ci.

On emploie ce système même pour le châssis circulaire; mais cela est moins élégant. Les assemblages se font toujours d'onglet, à tenon et à mortaise. Les vitres sont toujours aussi fixées dans des feuillures.

§. III. *Croisées perfectionnées par M. Saint-Amand.*

M. Saint-Amand, architecte du département de l'Eure, a pris en 1825 un brevet de cinq ans pour des croisées qui ont le grand avantage d'être tout-à-fait imperméables aux eaux pluviales. Leur construction n'est pas très compliquée; quelques rainures de plus suffisent pour qu'on obtienne ce résultat. Comme l'époque où son procédé deviendra la propriété du public n'est pas très éloignée, je crois bon d'en donner connaissance.

La *fig.* 15 de la *pl.* 3e représente la coupe de la partie essentielle de sa croisée, et indique comment il s'y prend pour empêcher l'introduction de l'eau entre la traverse inférieure du châssis mobile et la pièce d'appui, point par lequel l'eau arrive le plus ordinairement.

Sous la traverse il pousse une rainure anguleuse; une autre rainure aussi anguleuse est creusée sur la pièce d'appui, derrière le listel. Ces deux rainures sont l'une au-dessous de l'autre, et forment en se joignant une sorte de conduit en forme de trapèze, dont la face supérieure et la face inférieure sont inclinées vers le dehors de l'appartement. Ce canal règne d'un bout à l'autre de la traverse et de la barre d'appui. Les avantages de ce système sont sensibles. L'eau, chassée par le vent, entre ordinairement entre la traverse et la base d'appui. Une fois qu'elle y a pé-

nétré, dans les croisées ordinaires, elle bouche cet interstice, et par conséquent présente un obstacle au vent qui la pousse de plus en plus vers l'appartement. Dans la croisée de M. Saint-Amand, au contraire, l'eau ne tarde pas à remonter le canal que nous venons de décrire; plus au large dans ce point, elle s'y arrête et y tombe, tandis que sans cela elle serait allé tomber dans l'appartement. Le canal horizontal ne tarderait pas à se remplir; mais on lui ménage un écoulement. Trois canaux très inclinés sont creusés dans la barre d'appui, et ces canaux, placés l'un au milieu, les autres aux extrémités, vont de l'angle antérieur du canal trapézoïdal à l'intérieur de la croisée, et y conduisent l'eau.

Cela ne suffit pas encore pour rendre les croisées tout-à-fait impénétrables à la pluie. C'est bien ordinairement par-dessous qu'elle entre; mais quand elle est lancée avec force, elle pénètre quelquefois même par la fermeture à noix qui ne peut jamais être assez bien exécutée pour empêcher toutes les infiltrations. Un système de rainures semblables pratiqué dans la fermeture prévient cet inconvénient. Comme la figure le représente, deux rainures sont creusées au fond de la noix. L'une, du côté extérieur, règne du haut en bas et aboutit sans interruption au canal trapézoïdal, immédiatement au-dessus du point où aboutit le canal incliné du milieu. L'autre rainure est creusée du côté intérieur; mais celle-là n'est pas continue, elle est interrompue de temps en temps, ou plutôt se recourbe d'espace en espace et vient communiquer avec la première rainure par une rainure inclinée. La tranche de l'autre châssis qui pénètre

dans la noix est creusée par des rainures semblables, correspondantes à celles de la noix, de telle sorte qu'en se joignant elles forment plusieurs canaux disposés comme le représente la figure.

Quelle que soit alors la force d'impulsion donnée à l'eau, elle ne peut pénétrer dans le bâtiment. Le vent la chasse d'abord ; mais bientôt elle remonte le premier canal vertical, est conduite par lui dans le canal horizontal, d'où elle sort par le canal incliné. Si la force du vent parvenait, par extraordinaire, à lui faire franchir ce premier canal vertical, elle en rencontrerait bientôt un second qui, par une décharge oblique, la ramenerait au premier.

Toutes ces rainures, faciles à exécuter, n'ont qu'un désavantage ; elles rendent la clôture moins exacte, et l'air froid ou les vents violens peuvent pénétrer par l'ouverture des trois canaux inclinés qui sont creusés dans la pièce d'appui. On y remédie avec une espèce de soupape ; c'est un disque en cuivre, suspendu librement par un anneau au-devant de ces ouvertures. L'eau glisse facilement entre la surface de la barre d'appui et la surface du disque ; mais plus le vent souffle avec violence, plus il appuie avec force le disque contre l'ouverture, et mieux il se bouche à lui-même le passage. Il est inutile d'ajouter que toutes les rainures doivent être recouvertes d'une bonne peinture à l'huile. Cet enduit les met à l'abri de la pourriture et facilite l'écoulement des eaux.

§. IV. *Des Volets.*

Les volets, dont nous avons parlé déjà plusieurs fois, sont des vantaux ou battans en menuiserie,

destinés à recouvrir les croisées en dedans et à empêcher l'introduction de la lumière. Ce sont des espèces de portes suspendues en l'air; aussi les compose-t-on de même avec des panneaux, des montans et des traverses. Mais toutes ces pièces sont plus minces que quand il s'agit de faire une porte. Les volets sont soutenus par des fiches fixées, comme nous l'avons dit, après les montans des châssis dormans.

Ces volets peuvent être brisés en deux ou trois parties, selon la largeur des châssis qu'ils ont à couvrir, et selon l'épaisseur de la muraille qui forme l'embrasure. En général, on cherche à faire en sorte que le volet, lorsqu'il est plié, soit contenu dans l'embrasure et puisse s'appliquer contre le tableau sans faire saillie dans l'appartement.

Lorsque le volet est brisé, on fait les deux ou trois parties qui le composent de la même grandeur et absolument semblables. Leurs tranches rentrent les unes dans les autres, soit à rainure et languette, soit à feuillure; mais, au lieu de les coller, on se contente de les unir ensemble avec des charnières. Les volets sont toujours un peu plus hauts que les châssis mobiles, afin que par le haut et le bas ils puissent s'appuyer sur les traverses du châssis dormant. Au-dessous des volets, à leur aplomb, on remplit le vide des embrasures par un petit lambris d'appui nommé *banquette*, dont les moulures et les champs doivent être en harmonie avec ceux des volets. On couronne le dessus de ces banquettes d'une cymaise d'un pouce ou d'un pouce et demi de hauteur, et d'une largeur égale à celle des volets repliés.

Nous pouvons ici placer le peu qu'il y a à dire sur les *contre-vents*, qui ne méritent pas qu'on en fasse un article à part. Ce sont tout uniment des volets extérieurs plus épais, moins soignés que les volets intérieurs, et qui ne sont jamais brisés. On les compose de fortes planches assemblées à rainure et à languette, maintenues par des traverses clouées ou à emboîture, et quelquefois doublées avec d'autres planches clouées en travers sur toute la surface.

§. V. *Des Persiennes.*

Ce sont d'autres espèces de volets extérieurs destinés à écarter les rayons du soleil, à ne laisser arriver dans l'appartement qu'un demi-jour, et à permettre de voir ce qui se passe au-dehors sans qu'on puisse être aperçu. Il y a donc des vides entre les pièces qui les composent; mais ces vides, plus petits que ceux des croisées, ne sont pas remplis par des carreaux de vitre.

Les persiennes sont presque toujours à double battant; elles se composent, par conséquent, de deux châssis mobiles tournant sur des gonds scellés dans la pierre de taille de la baie, et venant s'emboîter, quand on les ferme, dans une feuillure creusée au pourtour de l'arête extérieure de cette baie.

Chaque châssis est formé de deux montans et de deux traverses assemblées à tenon et mortaise, et larges de trois ou quatre pouces sur quinze à vingt lignes d'épaisseur. Quand la persienne est un peu élevée, on fortifie ces quatre pièces par une troisième traverse qui s'assemble au milieu de la hau-

teur des deux montans, à une égale distance des deux autres traverses.

On remplit le vide des châssis avec des lames ou tringles de bois de quatre ou cinq lignes d'épaisseur, et dont les deux tranches sont de niveau avec les surfaces intérieures et extérieures des châssis. Ces lames sont assemblées dans les montans, obliquement à la surface des châssis, de telle sorte que leur surface supérieure est inclinée d'environ quarante-cinq degrés vers la terre, du côté extérieur. Ces lames sont espacées proportionnellement à leur largeur, de telle sorte que quand l'œil est placé à la hauteur de la tranche supérieure de l'une d'elles, la tranche inférieure de la lame qui est au-dessous ne permet pas d'apercevoir les objets qui sont en face, et semble fermer l'issue; mais de façon aussi qu'en élevant un peu plus l'œil, il soit possible de voir aisément entre les deux lames ce qui se passe en bas dans la rue. Les lames doivent donc être plus ou moins espacées, suivant qu'elles sont plus ou moins larges; on les incline aussi plus ou moins, suivant que la persienne est placée à un étage plus ou moins élevé. La tranche de chaque lame n'est pas perpendiculaire à leurs surfaces. De chaque côté on la taille de manière que, malgré l'inclinaison de la lame, elle soit de niveau avec la surface des montans et ne forme aucune saillie. La tranche inférieure de la traverse du haut est taillée aussi obliquement pour qu'elle soit parallèle à la lame la plus élevée; on en fait autant pour la tranche supérieure de la traverse du bas et pour les deux tranches de la traverse intermédiaire.

Les tringles ou lames peuvent être assemblées dans les montans de trois manières différentes. La moins bonne consiste à les faire entrer dans une entaille oblique creusée dans la tranche du montant; on les fixe ensuite avec des chevilles placées horizontalement. Les deux autres manières sont bien préférables. On peut, ou bien faire entrer la lame dans une entaille, comme dans le premier cas, après avoir taillé leur extrémité en cylindre arrasé ou goujon qu'on fait pénétrer dans un trou rond creusé au fond de l'entaille, ou bien, au lieu d'entaille, faire une mortaise oblique et finir les extrémités des lames en tenons de cinq à six lignes de largeur.

J'ai dit qu'on inclinait davantage les lames vers la terre quand les persiennes sont faites pour un étage élevé; que l'inclinaison devait être, au contraire, moins grande quand on travaille pour un étage très bas. Malgré cette précaution, cette méthode a des inconvéniens : au rez-de-chaussée, par exemple, il faut diminuer l'inclinaison de manière à n'apercevoir que les pavés les plus rapprochés du bas de la croisée, ou bien, si on veut voir plus loin, disposer les lames de façon que chaque passant puisse voir ce qui se fait dans l'appartement. Aux étages supérieurs l'inconvénient sera moins grand, mais il existera encore en ce sens que l'on ne pourra jamais voir ce qui se passe vis-à-vis de soi et à la même hauteur sans ouvrir les persiennes (1). On a remédié à

(1) Pour obvier au double inconvénient d'avoir trop d'obscurité ou d'être vu par les passans, on rapproche

tout cela en rendant mobiles quelques unes des lames, de façon qu'on puisse varier leur inclinaison à volonté. Dans ce cas, les lames mobiles sont terminées par un goujon qui entre sans entaille ni mortaise dans un trou rond creusé dans la tranche des montans. Alors les lames peuvent aisément se mouvoir et tourner sur ce goujon comme sur un axe; mais elles ne sont pas assez espacées pour pouvoir tourner complétement; quand on met, le plus possible, leurs surfaces dans une situation perpendiculaire, elles se rencontrent par les bords et s'appliquent l'une sur l'autre comme les briques d'un toit.

On les met en mouvement à l'aide d'une tringle de fer, finissant en bas par une poignée recourbée; la face de cette tringle porte, du côté de la jalousie, d'autres petites tringles également espacées, perpendiculaires à la première, séparées entre elles autant que le sont les lames et se terminant par un enfourchement. Au milieu de la tranche de chacune des lames mobiles on enfonce une vis à tête aplatie latéralement et qui entre dans l'enfourchement de l'une des petites tringles. Les enfourchemens et les têtes des vis sont percés de trous, dans lesquels on rive des goupilles destinées à servir d'axe. On conçoit qu'alors, quand on élève la tringle, on élève la tranche intérieure des lames, et on augmente leur inclinaison vers le sol de la rue; qu'en abaissant la tringle vers la terre, on incline, au contraire, les

---

les unes près des autres les lames de la moitié inférieure de la persienne, et on éloigne beaucoup celles de la partie supérieure.

lames vers le sol de l'appartement; enfin, qu'en plaçant les enfourchemens à la hauteur des goujons, on met la surface des lames dans une situation horizontale, et qu'on peut voir vis-à-vis. Le frottement des goujons suffit pour maintenir les lames dans la position qu'on leur donne; néanmoins on peut terminer le haut de la tringle par un anneau qui s'engage tour à tour dans chacune des dents d'une crémaillère en fer, fixée sur la traverse du milieu.

§. VI. *Des Jalousies.*

Elles sont formées avec des lattes de chêne, larges de quatre pouces, épaisses de deux lignes, suspendues les unes sur les autres par des rubans de fil, de telle sorte qu'on puisse les hausser et baisser à volonté.

Corroyer ces lattes, les couper de même longueur, largeur et épaisseur, en les tenant plus courtes d'environ un pouce que l'intervalle compris entre les deux tableaux de la baie; percer à quatre pouces de chacune de leurs extrémités un trou d'un pouce de long et d'un demi-pouce de large, voilà ce qui compose le principal travail du menuisier, voilà presque la seule chose qui rentre dans ses attributions ordinaires. Néanmoins, comme beaucoup de menuisiers confectionnent entièrement les jalousies, et que tous peut-être seraient bien aises de savoir les faire, je vais entrer dans plus de détails et faire successivement connaître comment on suspend les lattes par des rubans de fil, comment on les hausse et on les baisse, comment on les incline à volonté en dedans ou en dehors.

Pour suspendre les lattes et les unir entre elles, on prend un bon ruban de fil, ayant en longueur un peu plus de deux fois la hauteur de la croisée. On double ce ruban et on l'attache en l'air par les deux bouts dans une situation perpendiculaire. Alors, dans le bas, au milieu de la longueur du ruban, on pose une latte qu'on fixe après le ruban avec des clous; cette première latte doit être de quatre lignes au moins plus épaisse que les autres. Un autre ruban, disposé de même et à une distance convenable du premier, est fixé aussi à trois ou quatre pouces environ de l'autre extrémité de la latte qui se trouve ainsi soutenue par les deux bouts. Un troisième ruban, suspendu de même, embrasse la latte par le milieu. Chacun des deux premiers rubans est placé précisément au-dessous des trous dont nous avons parlé; mais il faut observer que dans la première latte ces trous, au lieu d'être en carré long, sont ronds et beaucoup plus petits. Nous verrons bientôt pourquoi chaque ruban, ainsi disposé, forme pour ainsi dire deux montans, séparés dans le bas par la largeur de la latte. A quatre pouces au-dessus de cette première latte on coud transversalement, après chacun de ces petits montans, un ruban de quatre pouces, plus la quantité nécessaire pour la couture; au-dessus de celui-ci on en coud un second, puis un troisième jusqu'au bout des deux montans, et toujours de quatre pouces en quatre pouces, comme si on voulait faire une échelle de rubans. On en fait autant au ruban qui supporte la latte par l'autre extrémité, autant encore au ruban qui la soutient par le milieu; puis, sur chacun de ces ru-

bans cousus en travers, on pose une des lattes qu'on avait déjà préparées, et on les fixe de façon qu'elles soient soutenues par le milieu et par les deux extrémités au-dessous des entailles qu'on y a creusées. Dans cet état de choses, les lattes sont portées par les petits rubans parallèlement les unes au-dessus des autres et séparées de quatre pouces. Quelquefois, au lieu de placer chacune de ces traverses sur un simple ruban transversal comme un barreau d'échelle, on coud double ce ruban par les deux extrémités et on fait passer la latte entre les deux rubans.

Cela fait, on fixe au haut de la croisée, entre les deux tableaux, une planche aussi longue que la croisée est large, épaisse de dix lignes, et d'une largeur d'environ six pouces. Cette planche s'appelle le *sommier;* elle porte à sa surface inférieure, à chaque extrémité, deux morceaux de fer évidés, formant deux anneaux, perpendiculaires à cette surface et longs d'un pouce et demi. On prépare ensuite une autre planche aussi longue et aussi large que les lattes, mais épaisse de huit à neuf lignes, et, dans ses extrémités, on enfonce deux boulons en fer parallèles à la surface supérieure, qu'on appelle *tourillons*, et qu'on fait passer dans les anneaux du sommier. Cette planche est supportée alors par ces anneaux et peut tourner sur ses tourillons en s'inclinant en dedans ou en dehors, mais sans pourtant pouvoir faire une révolution complète. Entre cette planche et le sommier, il n'y a pas tout-à-fait assez d'intervalle pour cela. Quand cette opération est faite, on détache les rubans chargés de lattes des

points de suspension auxquels on les avait momentanément accrochés, et on fixe invariablement les bouts de ces rubans à la tranche de la planche mobile. Dans ce cas, cette planche soutient toutes les lattes et est soutenue elle même par le sommier. La *figure* 16 représente cet assemblage.

L'ordre de construction que je viens d'indiquer était le plus commode pour faire comprendre ma description; ce n'est pourtant pas celui qu'il convient de suivre dans la pratique. On ne fixe ordinairement le sommier qu'après avoir placé dans les anneaux les tourillons de la planche mobile, et après qu'on a cloué après celle-ci les rubans qui portent les lattes. Préalablement on a placé en dehors et en haut du tableau de la croisée, une planche d'une largeur assez considérable pour cacher toutes les lattes de la jalousie lorsqu'elles sont remontées. Cette planche, que l'on nomme *pavillon*, est fixée au mur par une de ses tranches et par ses extrémités. Elle forme un abri qui garantit la jalousie de la pluie quand elle est levée, et empêche le ruban de pourrir. Quelquefois aussi on fait au pourtour des jalousies un encadrement qui affleure le devant du tableau pour empêcher les lattes de sortir en dehors de la croisée, et les défendre contre l'agitation du vent.

Mais la jalousie ainsi construite serait plus embarrassante qu'utile, s'il n'y avait pas un moyen d'élever toutes ces lattes en les rapprochant l'une de l'autre. Examinons celui qu'on emploie à cet effet.

Nous savons qu'à quelques pouces des deux extrémités chaque latte est percée de deux entailles longues d'un pouce et larges de six lignes. Il en est de

même de la planche mobile, et la latte inférieure forme seule une exception. Celle-ci n'est percée que d'un petit trou rond à chaque bout, au-dessous des entailles longitudinales des autres lattes. On fait passer une corde par toutes les entailles qui sont à gauche; elle passe aussi par le trou gauche de la latte inférieure, mais là elle est arrêtée par un nœud. L'autre bout, après avoir passé par l'entaille de la planche mobile, traverse un trou longitudinal creusé dans le sommier au-dessus des trous des lattes. Dans ce trou est une petite poulie mobile sur un axe; la corde entre dans la gorge de cette poulie, qui est destinée à diminuer les frottemens, passe sur le sommier entre sa surface supérieure et le haut de la baie, se dirige obliquement à droite du sommier, trouve là, à son extrémité, près de sa tranche intérieure, un autre trou longitudinal un peu oblique, et garni aussi d'une petite poulie. La corde passe encore sur cette poulie, entre dans le trou et vient pendre au côté droit, à portée de la main. Tout cela est représenté dans la figure. La corde est nouée en *a* à gauche, traverse toutes les lattes, traverse aussi le sommier en *b*, rentre par le trou *d* plus rapproché du bord, et vient pendre en *c*. On sent que quand on tire cette corde, elle rapproche les lattes par leur extrémité gauche, et les force à remonter en se touchant, jusqu'à ce qu'elles soient appuyées contre la planche mobile. Il faut en faire autant à droite. Pour cela, une autre corde, nouée sous la latte inférieure à droite en *e*, passe à travers toutes les lattes aussi à droite, puis à travers la planche mobile et le sommier en *n*. Ce trou est muni d'une poulie

et percé au milieu de la largeur du sommier. Plus près de l'extrémité et de la tranche intérieure est un autre trou *i* un peu oblique dans lequel est aussi une poulie. Cette corde, partie du côté droit, passe par ce trou et vient pendre un peu plus à droite, à côté de la corde qui traverse l'extrémité gauche des lattes. On tire ces deux cordes en même temps. L'une soulève et rapproche les lattes à droite, l'autre les soulève et les rapproche à gauche. Quand on les a suffisamment tirées, on les tortille et on les attache autour d'un piton enfoncé dans la muraille à droite. Quand on les lâche, la jalousie retombe. Quelquefois, au lieu de faire revenir ces cordes sous le sommier par deux trous différens, on les fait passer toutes les deux par un seul; mais, dans ce cas, l'épaisseur de la poulie porte deux gorges, et chacune d'elles ne reçoit qu'une corde.

J'ai dit qu'il y avait aussi un moyen pour rendre plus ou moins oblique la largeur des lattes, et les incliner tantôt en avant, tantôt en arrière. Cela a de grands avantages : il en résulte qu'on peut laisser pénétrer plus ou moins de lumière dans l'appartement, l'intercepter même tout-à-fait, regarder à travers les lattes en face de soi, en bas ou en haut. Deux cordes produisent cet effet; toutes deux sont placées à gauche. L'une d'elles, marquée *v* dans la figure, passe dans un trou creusé dans le sommier. Ce trou est allongé, parallèle à l'extrémité du sommier, perpendiculaire à ses tranches. Il renferme une poulie mobile sur un axe placé dans l'épaisseur de la planche. Cette poulie est au milieu du trou, de sorte que la corde, après avoir passé par le trou et s'être

enroulée sur la poulie, ressort par-dessous de l'autre extrémité du trou, et va s'attacher à un petit anneau de fer fixé dans la tranche de la planche mobile du côté intérieur de l'appartement. Par conséquent, lorsqu'on tire cette corde, elle élève cette tranche de la planche mobile, celle-ci élève les rubans qui supportent les tranches correspondantes des lattes, et toutes sont inclinées en dehors. Une autre corde marquée *x*, produit l'effet contraire; elle passe dans un trou semblable, creusé dans le sommier à gauche, à côté du premier, s'enroule autour d'une poulie, repasse sous le sommier et est fixée par son extrémité dans un autre anneau en fer, placé dans la planche mobile près de la tranche qui regarde la rue. Quand on tire cette corde, la tranche extérieure s'élève, la tranche opposée ou intérieure s'abaisse, toutes les tranches correspondantes des lattes en font autant et s'inclinent en dedans.

Ainsi quatre cordes règlent la manœuvre des jalousies; deux placées à droite doivent être tirées simultanément quand on veut l'élever; deux placées à gauche servent à régler l'obliquité des lattes. On tire celle qui est le plus à droite quand on veut incliner les lattes en dehors; dans le cas contraire, on tire celle qui est un peu plus à gauche. Si on veut que la surface des lattes soit horizontale, on tire les cordes autant l'une que l'autre.

Ce mécanisme est peu susceptible de se déranger. Il n'en est pas de même de plusieurs autres qu'on a imaginés dans le même but. On a employé des ressorts en spirale, des ressorts de pendule, qui relèvent spontanément la jalousie; mais ces ressorts, exposés

souvent à l'air humide, ne tardent pas à se rouiller, à se rompre, et c'est une raison pour que je n'en parle pas. Ils sont d'ailleurs tout-à-fait étrangers aux attributions du menuisier. Les jalousies sont peintes en gris ou en vert : cette dernière couleur domine. Chaque latte doit être enduite d'un beau vernis.

CHAPITRE IV.

MENUISERIE D'ÉGLISE.

1°. *Lambris des chœurs.*

Les compartimens des lambris qui sont au-dessus des stalles d'un chœur, peuvent être traités de différentes façons.

Ou l'on donne aux panneaux la même largeur des stalles ; ou l'on fait occuper à chaque panneau la largeur de deux stalles, et aux pilastres une seule ; ou l'on met les pilastres d'ordre d'architecture entre chaque panneau ; de sorte qu'un panneau et un pilastre n'occupent que la largeur de deux stalles.

Les lambris des chœurs d'église sont ordinairement couronnés d'une corniche de menuiserie, laquelle se fait en voussure.

2°. *Stalles.*

Les stalles sont nommées *hautes* ou *basses*, selon qu'elles sont placées au-dessus les unes des autres. La hauteur la plus ordinaire des stalles est de trois

pieds trois pouces du nu du plancher jusqu'au dessus de l'appui. La hauteur du siége doit être de seize pouces et demi au plus lorsqu'il est baissé, et de vingt-six pouces lorsqu'il est relevé.

La largeur des stalles doit être, en la prenant du milieu de chaque *museau*, de vingt-deux pouces au moins, et de vingt-cinq au plus. On entend par *museau* la partie saillante des stalles, laquelle est arrondie par le bout.

Les appuis, ainsi que les museaux, doivent avoir trois pouces d'épaisseur, et quant à leur largeur, si ce sont des hautes stalles, on leur donnera cinq pouces un quart, et sept pouces et demi pour les basses stalles.

Les museaux auront treize pouces environ de longueur, leur largeur sera de six pouces au plus large sur trois pouces et demi au plus étroit.

A l'égard de leur forme, ils doivent être arrondis à plein cintre par le bout et venir en s'adoucissant jusqu'à trois pouces et demi de leur arrasement, qui est l'endroit où ils sont le plus étroits; puis ils forment un quart de cercle avec l'appui dans lequel ils sont assemblés. Les museaux s'assemblent à tenons et mortaises dans les appuis, en observant d'y rallonger une barbe de quinze lignes dessus et dessous, laquelle se coupe d'onglet.

On fait dans le dessous des museaux deux mortaises de trois pouces de long, lesquelles passent par leur milieu. Une de ces mortaises doit être placée à environ deux pouces du bout du museau, et l'on fait une rainure entre les deux pour empêcher la console de se tourmenter. L'épaisseur de ces mortaises est

de huit à dix lignes pour donner de la solidité aux assemblages.

Les appuis des stalles, tant du haut que du bas, doivent être élégis en devant suivant la pente des dossiers. L'arête extérieure doit être arrondie moins que celle des museaux.

Dans les appuis du bas, on place ordinairement une espèce de lambris d'appui, lequel forme une armoire; ce qui sert d'ailleurs à tenir les stalles fermes, et les empêche de se renverser en arrière.

A la dernière stalle, il n'y a qu'une demi-console et partant qu'un demi-museau, qui semble ajusté contre un autre morceau d'appui qui est en retour d'équerre. Ce morceau d'appui est de six pouces plus long que le museau, avec lequel il ne fait qu'une seule et même pièce, étant pris tous deux dans un même morceau de bois.

Ces appuis en retour sont plus ou moins larges, selon qu'ils servent à terminer les stalles par les bouts ou les passages. Ces appuis doivent être profilés en plinthe, et être rainés au pourtour, pour recevoir les appuis du côté du demi-museau : on y fait un assemblage pour la demi-console, laquelle est appliquée sur un côté uni, qui lui-même est assemblé dans la partie de l'appui qui excède le demi-museau.

Les *patins* sont des espèces de plinthes de trois pouces de haut sur trois pouces d'épaisseur, qui servent de base à tout l'ouvrage ; ils règnent de toute la longueur des stalles, et sont rainés en dessous pour les soubassemens.

A la place de chaque console, sont assemblés de petits patins saillans, lesquels ont quatre pouces de

longueur, sans compter la barbe, que l'on rallonge par-dessus, pour les faire profiler avec ceux de derrière; chaque petit patin est percé d'une mortaise dans laquelle entre le pied de la console qui y est chevillé.

Les parcloses ou consoles servent à séparer les stalles les unes des autres, et à soutenir les appuis et les museaux dans lesquels elles sont assemblées.

Leur longueur doit être de trois pieds trois pouces, afin d'avoir un tenon par chaque bout.

Au travers de la console, et au-dessous du siége, sont placés deux tasseaux en forme de cymaise, lesquels profilent avec la moulure du sommier. Ces tasseaux sont posés à queue, tant d'épaisseur que de largeur, dans l'épaisseur de la console.

Au-devant de la console on rapporte de petites parcloses à bois de fil, lesquelles profilent avec les tasseaux, et cachent les joints de leurs queues.

Au nu du siége, et sur le derrière de la console, on fait un tenon d'environ un pouce d'épaisseur, sur deux de largeur, lequel a de longueur environ trois pouces plus que l'épaisseur du sommier au travers duquel il passe.

Au milieu de ce tenon est une mortaise de sept à huit lignes d'épaisseur, dans laquelle passe une clef qui sert à faire joindre la console sur le sommier et à la retenir en place. Les consoles sont composées de deux morceaux de bois sur la largeur, dont les joints se font ordinairement à plat; mais il est bon d'y mettre une ou deux clefs sur la longueur, pour les retenir, supposé qu'ils viennent à s'écarter.

Les *sommiers* sont des pièces de bois de six pouces

de largeur, sur trois pouces d'épaisseur, lesquelles servent à recevoir le milieu des consoles, et sur lesquelles se serrent les siéges. Ils sont rainés en dessous pour recevoir les soubassemens, et en dessus pour recevoir le dossier.

A chaque largeur de stalle, le sommier est percé d'une mortaise dans laquelle passe le tenon de derrière de la console, et sur le devant sont des entailles coupées d'onglet, dans lesquelles viennent s'assembler les tasseaux des consoles.

Les *siéges* sont des planches unies de dix pouces de largeur sur treize à quatorze lignes d'épaisseur, lesquelles sont ferrées avec le sommier, en sorte qu'ils puissent se lever et se baisser à volonté. Leur longueur est déterminée par la largeur de la stalle, en y laissant une ligne de jeu.

On appelle *miséricordes* des espèces de petites consoles ou culs-de-lampe qui sont attachées sous les siéges, pour s'appuyer dessus lorsque le siége est élevé. Elles ont ordinairement cinq pouces à cinq pouces et demi de saillie, sur dix-huit pouces de longueur pris de leurs extrémités, et neuf à dix pouces dans le milieu de leur largeur. Elles sont cintrées en S de chaque côté de leur longueur. Le dessous des *miséricordes* est terminé en cul-de-lampe garni de moulures.

Leur dessus doit être incliné avec le dessous des siéges, de sorte que ces derniers étant levés, le dessus des premiers se présente de niveau, et non pas déversé en arrière.

Il est ordinaire que les miséricordes soient collées à plat-joint sous le siége, et qu'elles affleurent en

devant. Elles sont de deux morceaux, le dessus se rapportant de l'épaisseur du tors ou demi-rondée.

Quant aux soubassemens des stalles, ils forment de petits panneaux embreuvés dans le patin et le dessous du sommier, et entre les deux consoles.

Les hautes stalles doivent être élevées de treize à quatorze pouces plus haut que celles du bas, afin que les sommiers de ces dernières posent sur le plancher du haut.

Les planchers des stalles, tant du haut que du bas, se font en parquet d'assemblage, ou brins d'alaises, avec des frises de distance en distance. On doit espacer les stalles du haut, de manière qu'il y ait trois pieds de distance entre elles et celles du bas.

Il faut placer les passages au milieu du chœur, et il ne doit point y avoir plus de neuf stalles de suite sans passage.

La disposition ordinaire des stalles du haut et du bas, est d'être placées vis-à-vis l'une de l'autre.

Les stalles sont posées sur un bâtis de charpente, ou pour mieux dire, de grosse menuiserie. Le bois de ces bâtis doit avoir quatre pouces en carré au moins, pour les pièces principales; le bâtis doit poser dans toute son étendue sur des pièces qui poseront elles-mêmes sur le carreau, et dans lesquelles on assemble des montans qui portent le bâtis de dessus.

Au bas de ce bâtis, on en place un second qui s'assemble avec le premier, et sert à porter le premier plancher ou marchepied, ce qui est la même chose; enfin, tous les bois de ce bâtis doivent être bien dressés, et on doit avoir soin de les poser soli-

dement sur une bonne maçonnerie, afin qu'ils ne battent pas.

3°. *Armoires de sacristie.*

La principale armoire d'une *sacristie* consiste dans plusieurs armoires de différentes formes et grandeurs, où l'on puisse serrer les ornemens d'église.

La plus grande se nomme *chapier*. Elle comprend, 1°. un coffre, ou bâtis de onze pieds de largeur, sur cinq pieds et demi de profondeur, et trois à trois pieds et demi de hauteur, lequel est fermé de quatre portes sur la largeur, qui se brisent deux ensemble, et sont ferrées deux à deux sur les deux pieds du chapier.

Le dedans du chapier renferme des tiroirs de trois à quatre pouces et demi de hauteur, y compris le fond, sur dix pieds et demi de longueur; ils sont faits en forme de demi-cercle. La tête ou le devant de ces tiroirs a deux pouces et demi d'épaisseur au moins.

Dans cette tête on assemble une courbe ou cercle de sept ou huit pouces de largeur, et d'un pouce d'épaisseur, laquelle excède de deux pouces au moins le dehors du tiroir. Le fond du tiroir est rempli par des montans et des traverses, lesquels sont assemblés tant dans la tête du tiroir que dans la cerce ou courbe du pourtour, à laquelle ils affleurent, tant en dessus qu'en dessous. Les uns et les autres ont deux pouces de largeur, et forment des carrés vides d'à peu près six pouces. On les couvre d'une toile forte, tendue et arrêtée au pourtour du tiroir.

Au milieu de la longueur du tiroir et de l'épaisseur

de la tête, on a percé un trou d'environ un pouce de diamètre, dans lequel passe un canon de cuivre arrêté au-dessus et au-dessous de la tête par deux plaques de cuivre soudées avec ce canon. Ces plaques sont entaillées dans l'épaisseur de la tête et attachées avec des vis.

Au travers de ces trous et de tous les tiroirs, passe une barre de fer ronde de la grosseur à peu près des trous. Cette barre est fixée en dessus et en dessous du chapier, et sert d'axe à tous les tiroirs qui tournent autour.

Les tiroirs ne sont séparés les uns des autres que par une rondelle ou plaque de fer de deux à trois lignes d'épaisseur. Elles sont percées à jour, ainsi que celles de cuivre, afin que l'axe passe au travers.

On place au pourtour de l'intérieur du chapier, et à la hauteur de chaque tiroir, des coulisseaux qui excèdent les bâtis de deux pouces, afin de porter les tiroirs.

Ces coulisseaux ont environ deux pouces et demi d'épaisseur et sont assemblés en tenons dans le pied du devant du chapier, et dans les montans du pourtour, sur lesquels ils passent en enfourchement. On arrondit le dessus des coulisseaux et des tiroirs, pour faciliter le mouvement.

Le fond du chapier se fait d'assemblage comme le fond des tiroirs; et l'on dispose les montans qui portent ceux-ci, de façon que de deux en deux il y en ait un qui pose sur le carreau.

Quand on veut faire sortir les tiroirs hors du chapier, on les fait poser sur un ou deux poteaux de bois d'environ trois pouces carrés, sur lesquels sont

placées des roulettes à la hauteur de chaque tiroir.

Ces poteaux se placent ordinairement dans un trou carré sur la ligne formée par la circonférence des tiroirs.

Les dessus du chapier doivent être de bois d'un pouce et demi d'épaisseur, emboîtés par les bouts avec deux ou trois clefs sur la largeur des joints. On les fait aussi d'assemblage en forme de parquet.

Les chapiers ne doivent pas poser immédiatement sur le carreau, mais être élevés de cinq ou six pouces, afin que l'air passe par-dessous. D'ailleurs, on place au pourtour des armoires un marche-pied d'environ deux pieds et demi de largeur.

Il y a une autre espèce de chapier fermée par une armoire de huit à neuf pieds de largeur, sur environ sept de hauteur, dans laquelle sont posées des potences sur lesquelles on place les chapes toutes déployées.

Ces potences sont posées à pivots dans le fond de l'armoire, et disposées de manière que l'on puisse les ouvrir, les fermer, ensemble ou séparément.

Il y a dans la sacristie d'autres armoires d'appui d'environ quatre pieds trois pouces de largeur sur deux pieds et demi de profondeur. On y fait des tablettes à claire-voie, qui posent sur des coulisseaux dans lesquels elles sont retenues. Au-dessus des armoires d'appui sont d'autres armoires qui servent à ranger l'argenterie, le linge, la cire, etc.

4°. *Les Confessionnaux.*

Les *confessionnaux* sont composés de trois principales parties, savoir: d'une place pour le confesseur, dans laquelle il puisse être assis et appuyé commo-

dément ; et de deux autres places pour les pénitens, qui doivent y être plus bas que le confesseur. Le siége du confesseur est ordinairement élevé de seize pouces, et on lui donne dix-huit pouces de large sur deux pieds cinq pouces de long. Les acoudoirs du confesseur sont élevés de deux pieds cinq pouces au-dessus du premier marchepied, et ont deux pouces et demi de longueur à l'endroit des jalousies ; les acoudoirs du confesseur sont de niveau avec ceux des pénitens. Les jalousies ont treize pouces carrés d'ouverture, et sont remplies par un panneau percé à jour par des trous carrés, dont la diagonale est prise sur la perpendiculaire du panneau. Les divisions sont espacées de manière qu'il reste la moitié d'un carré au pourtour du panneau, afin que les angles ne se coupent point.

Ces carrés ou vides ont huit à neuf lignes de largeur : on peut très bien les faire avec une espèce de bouvet dont le fer a la largeur des carrés, et qui descend à moitié de l'épaisseur des panneaux ; de sorte qu'après avoir fait des rainures diagonales d'un côté, on en fait de l'autre en contre-sens des premières, ce qui évide parfaitement les carrés ; ensuite on arrondit toutes les parties saillantes.

Il faut pousser les plates-bandes au pourtour des panneaux, avant de percer les trous, afin de ne point être exposé à casser quelques parties, ce qui arriverait si l'on s'y prenait autrement.

Il y a une autre manière de faire des jalousies avec des tringles minces que l'on attache l'une sur l'autre avec des épingles ; mais cette manière est peu solide.

Souvent on trace sur le panneau diverses fleurs et on évide ensuite les parties qui n'ont pas été réservées par le dessin. Les jalousies sont fermées de portes qui ouvrent en dedans du confessionnal. Ces portes ouvrent à coulisse ou sont fermées avec des petites fiches. Dans les côtés des pénitens sont placés deux petits prie-dieu faisant corps avec le confessionnal.

5°. *Chaires à prêcher.*

Les *chaires à prêcher* sont élevées de terre d'environ six à sept pieds, pris du nu de leur plancher. Leur appui doit avoir deux pieds et demi de hauteur, ce qui fait huit pieds et demi ou neuf pieds et demi en tout.

Le dais ou abat-voix de la chaire doit être élevé d'environ cinq pieds au-dessus de l'appui, et excéder le dedans du corps de la chaire d'un demi-pied au moins de tous les côtés. Quant à la grandeur du corps de la chaire, elle varie depuis trois pieds et demi jusqu'à quatre pieds et demi et même cinq pieds.

Pour la forme de leur plan, il en est d'octogones, de carrées, d'ovales, d'autres dont la partie de devant est bombée. Il est ordinaire de terminer le dessous des chaires par des culs-de-lampe, ou de le soutenir par des consoles.

Leurs rampes doivent être douces et d'un contour agréable. Les chaires à prêcher, ainsi que leurs dais, sont soutenus par de fortes barres de fer qui sont scellées dans la pierre qui les porte ; ces barres sont attachées au corps de la chaire par des boulons à vis

avec écrous, et sont recouvertes par la menuiserie, en sorte que cette ferrure ne soit pas apparente.

6°. *Autels.*

On fait quelquefois le coffre de l'autel en menuiserie. On lui donne trois à trois pieds et demi de hauteur sur deux pieds et demi de profondeur au moins. Quant à la longueur, elle dépend de la place, y en ayant depuis sept jusqu'à neuf et même dix pieds.

Les autels doivent toujours être élevés plus que le sol d'une marche au moins; ce n'en est que mieux lorsqu'il peut y avoir trois marches. La plus haute doit former un marchepied de deux pieds et demi à trois pieds de largeur sur la longueur de l'autel, en l'excédant d'environ six pouces de chaque côté.

Ce marchepied, ainsi que les marches, se font d'assemblage autant qu'il est possible, en forme de parquet, afin de leur donner plus de solidité et de propreté.

On fait porter le marchepied et les marches sur un bâti de charpente disposé à recevoir le tout également. La forme des coffres d'autel est ordinairement celle d'un tombeau antique sans aucun cadre ni moulure qui ressente la menuiserie.

Lorsque le dessus d'un autel est fait en bois, il faut pratiquer, dans le milieu de la longueur, un espace carré renfoncé d'environ un pouce, pour y placer une pierre.

Au-dessus et sur le derrière de l'autel sont placés des gradins de cinq à six pouces de hauteur sur huit à dix pouces ou même un pied de saillie, pour y pla-

cer des chandeliers, des vases, ou autres choses servant à la décoration.

CHAPITRE V.

ESTIMATION DES OUVRAGES DE MENUISERIE EN BATIMENS.

On demande souvent des renseignemens sur la manière d'estimer les ouvrages de menuiserie en bâtimens, de connaître quelle est la somme que l'ouvrier doit loyalement demander pour son salaire. Mais il n'est pas facile de répondre à cette question compliquée; et quand même on prendrait le parti de donner des tables du prix de tous les ouvrages, on n'aurait résolu le problème que d'une manière momentanée. Les prix changent en effet d'année en année; ils varient suivant la saison; et la table qui serait très bonne aujourd'hui, serait peut-être devenue fautive en quelques points avant que cet ouvrage soit imprimé. J'ai bien mieux aimé donner, d'après M. Toussaint et en le copiant littéralement, la manière de toiser toute espèce d'ouvrage et de réduire la menuiserie la plus compliquée à la valeur de la menuiserie commune. On sent, en effet, qu'il est facile de connaître partout le prix de la toise de menuiserie commune; et ce prix connu, d'après les notions qui suivent, il sera facile de calculer toute autre espèce d'ouvrage. Au demeurant, si l'on voulait une table aussi bonne que possible, on la trouverait dans le *Manuel d'Architecture* de M. Toussaint.

Ouvrages mesurés en superficie.

Les lambris de hauteur ou d'appui, *les portes à placard et leurs embrasures*, *les faces d'armoires et d'alcôves*, *les volets à cadres*, *les buffets*, *les embrasures de croisées*, et en général tous les ouvrages qui se composent de panneaux, de bâtis et de cadres, sont comptés en superficie et timbrés hors de ligne des mémoires : lambris à grands ou à petits cadres, en indiquant la nature des bois employés, de quelle espèce est le cadre, *embrevé*, *élégi*, ou *rapporté* seulement. Il faut exprimer aussi les épaisseurs et les largeurs des côtés, et celle du cadre, si c'est un lambris à grand cadre; ainsi que l'épaisseur des panneaux, en expliquant encore si le derrière de ce lambris est brut, s'il est *arrasé*, *blanchi* ou *à glace*, ou enfin *à double parement*. Dans tous ces ouvrages, les feuillures ou quarts de rond, poussés au pourtour, ainsi que les languettes d'embrasemens et rainures sur les rives, font toujours partie du prix alloué. Néanmoins, comme ces quarts de rond et feuillures sont multipliés dans les volets brisés lorsque ces volets sont considérés comme lambris et timbrés comme tels, ces feuillures et ces quarts de rond sont comptés séparément au mètre linéaire. Si, au contraire, on les classe à part en raison de la multiplicité des sciages, des cadres et des emboîtures qui rendent ces sortes d'ouvrages plus cher de façon que les autres lambris, ces feuillures font partie de la main-d'œuvre, et sont comprises dans la façon.

Les bandeaux, *plinthes* et *cymaises*, *rapportés* ou *embrevés* dans les ouvrages ci-dessus, sont mesurés

et classés à part, au mètre linéaire, en désignant le bois et les largeurs et épaisseurs, les lambris en superficie étant toujours comptés dans ces accessoires.

Pour les portes et lambris d'assemblage flotté, c'est-à dire ayant des panneaux diversement composés, et divisés aux deux paremens, à cause de la plus grande main-d'œuvre des battans et traverses qui sont masqués par les panneaux, pour les élégissemens et les assemblages à double enfourchement que ce travail nécessite, et pour compenser le bois des traverses et des battans, qui sont plus larges que dans les portes ordinaires, il est ajouté à la superficie réelle un huitième pour une seule traverse flottée, un tiers pour deux battans et deux traverses.

Si l'on doit compter les portes qui ont quatre ou cinq panneaux sur la hauteur, comme portes ordinaires de même nature, on ajoute un huitième sur la superficie réelle, autrement on la classe à part, en leur affectant un prix particulier.

Les cloisons grillées par le haut et à panneaux par le bas, et autres ouvrages semblables, se confondent avec les lambris de même nature, en déduisant sur la surface générale les trois quarts des panneaux qui sont grillagés ou à barreaux, le quart restant compensé pour la plus-value de la façon des côtés; mais lorsque les panneaux grillagés sont très grands, le quart restant est d'une valeur trop considérable; dans ce cas, il convient de déduire les quatre cinquièmes, ou même les cinq sixièmes en raison des vides. Dans les *barrières à claire-voie*, les barreaux sont comptés en mesure linéaire, et les mor-

taises faites dans les bâtis pour les recevoir, se comptent séparément.

Les autres parties de la menuiserie portant panneau par le bas et à petit bois par le haut, pour être vitrées, telles que devantures de boutiques, sont classées séparément, savoir : les parties supérieures comme châssis vitrés, et les parties d'appui ou autres à panneaux, comme lambris : les bâtis formant plinthes, les encaissemens pour les feuilles de volets, les embrasures, faux plafonds, etc., au mètre linéaire jusqu'à seize centimètres (6 pouces) de largeur : lorsque ces parties sont plus larges, elles sont comptées en superficie.

Les châssis vitrés sans parties pleines sont aussi comptés en superficie, en indiquant toujours la nature et l'épaisseur du bois ; s'ils sont accompagnés de leur dormant, ils rentrent dans la classe des croisées ordinaires. Dans tous les cas, les dormans doivent être compris dans la superficie des châssis et croisées en une seule classe, sous la désignation de *châssis sans dormans* ; alors ils comptent tous les dormans en mètres linéaires, en les subdivisant en raison des largeurs et épaisseurs des bois : on doit alors les porter dans les bâtis.

Les remplissages à claire-voie, en bois de bateau refendu, *les cloisons légères*, se mesurent pleins, sans avoir égard aux traverses, et comme si les planches se joignaient ; seulement les huisseries et vides des bois sont déduits. Ces remplissages sont timbrés au mémoire, *cloisons à claire-voie* : les huisseries, poteaux, coulisses et entretoises, sont mesurés linéairement.

Toutes les *parties unies*, c'est-à-dire sans cadres, comme *cloisons*, *tablettes*, *portes pleines*, *planchers*, sont classés suivant leur nature en expliquant la qualité et l'épaisseur des bois, si l'ouvrage est blanchi d'un ou de deux côtés; s'il est à plats-joints ou assemblé à rainure et à languette, s'il y a des clefs dans les joints, s'il est collé ou non, s'il est emboîté haut et bas, à onglet ou à bois de fil, si l'on y a ajouté des barres à queue, si les planches sont refendues, etc., etc. Si les barres à queue remplacent une emboîture, elles ne sont pas comptées à part; mais s'il y a deux emboîtures, plus cette barre, on la toise au mètre linéaire.

Dans tous ces ouvrages, lorsqu'ils sont rainés, on ne compte pas à part les feuillures qui sont poussées sur les rives, parce qu'elles remplacent les rainures qui auraient été faites; mais si, indépendamment de ces feuillures, on y pousse des moulures, congés ou quarts de rond, les marchandeurs se les faisant payer à part, il est juste de les tirer hors de ligne pour leurs mesures linéaires. Si on applique sur la surface des cadres rapportés, on les classe aussi à part en mètres linéaires : on estime en argent les arrondissemens, chantournemens, et toute main-d'œuvre faite en plus de la confection de ces ouvrages, et que nécessite souvent la localité. Tous ces ouvrages, ainsi que les lambris, se toisent et sont timbrés pour ce qu'ils sont en œuvre, en réunissant sous une dénomination commune tous ceux qui se ressemblent, tels que portes, faces d'armoire, volets unis, etc.

Lorsque le toiseur comprend les bâtis des armoires

arrasées dans le toisé superficiel, il compte à part et linéairement les feuillures au pourtour de ces bâtis et des vantaux de portes, pour compenser les sciages et les assemblages que l'entrepreneur abandonne : si, au contraire, il demande ces bâtis en mètres linéaires, comme bâtis, il les timbre pour ce qu'ils sont ; mais alors les feuillures sont confondues dans le prix de la main-d'œuvre ; s'il faisait double emploi à cet égard, c'est au vérificateur à le rectifier.

Les parquets de glace d'assemblage, et ceux semblables pour derrière d'armoires ou de bibliothéques, se classent aussi séparément en désignant l'épaisseur des bâtis et des panneaux. Si, pour les derrières de bibliothéques, ces bâtis portent une moulure sur la rive, on doit en faire mention. Les moulures d'encadrement, frises et corniches rapportées sur ces parquets de glace, se comptent à part au mètre linéaire.

Les croisées avec bâtis dormans sont mesurées en superficie ; quelquefois on les compte au pied ou au mètre courant, pris sur la hauteur. Dans ce cas, on indique la largeur; on explique, au timbre et à l'extrait, si elles sont à un ou à deux vantaux, à glaces ou à petits vantaux, à gueule de loup, à feuillures ou à coulisses ; on désigne l'épaisseur des côtés et des dormans. Lorsque les croisées sont divisées sur la hauteur par une partie dormante, ces impostes, qui forment battement pour les châssis supérieurs et inférieurs, se comptent avec les croisées, en ajoutant 25 centimètres (9°) à leur hauteur réelle, ce qui compense les doubles jets-d'eau

des châssis ouvrant au-dessus. Si l'on préfère compter ces impostes séparément, on les mesure au mètre linéaire, en désignant leur dimension : dans ce cas, il n'est rien ajouté à la hauteur réelle des croisées.

Il y a quelquefois des faux battans, des panneaux ou des petits bois rapportés sur les croisées, qui passent au-devant des planchers d'entresol : ces ouvrages supplémentaires, ainsi que les coupes et assemblages qu'ils nécessitent en plus de la confection ordinaire de la croisée, sont payés en ajoutant à la hauteur réelle les deux tiers de la hauteur de ces parties d'entresol, mesurées du dessus et du dessous des deux traverses : tel est du moins l'usage ordinaire.

Lorsque les croisées ou châssis ont des moulures sur les deux faces, on les timbre *à double parement*, sans rien ajouter à la superficie; il est tenu compte de cette façon dans le prix alloué. Si un châssis ouvre dans le petit bois, les coupes et assemblages qu'il nécessite se compensent par une augmentation de 81 millimètres (3 pouces) sur la hauteur réelle du châssis.

Toutes les croisées, avec ou sans jet-d'eau, mais n'ayant point d'ornemens, sont portées hors de ligne comme *châssis vitrés*, et timbrées comme tels, en indiquant s'ils sont à petits carreaux ou à glace, et s'ils portent des jets-d'eau.

Les portes-croisées sont placées dans la même classe que les croisées, en observant d'ajouter à la hauteur réelle (compensation faite de la pièce d'appui manquante) le tiers du panneau plein pris du dessus de la cymaise ou de la traverse du haut de ce

panneau : il en est de même pour les *portes persiennes*.

Les persiennes se comptent, ainsi que les croisées, au mètre superficiel, en expliquant toujours, au timbre et à l'extrait, si elles ont des dormans, et quelle en est l'épaisseur et la largeur. On les compte aussi au mètre ou au pied linéaire, ainsi que les croisées; mais alors il faut indiquer la largeur. Les traverses du milieu doivent être élégies pour figurer les rives des deux lames dont elles prennent la place.

Les châssis dits à tabatière, sur le rampant des combles, s'estiment à la pièce en raison de leurs dimensions; s'il n'y a point de petits bois, ils peuvent être portés à l'extrait comme chambranles.

Les escaliers, quels qu'ils soient, droits, à courbes elliptiques ou concentriques, à quartiers tournans, à deux limons parallèles ou autrement, sont mesurés superficiellement; néanmoins ceux qui diffèrent beaucoup des formes et des dimensions ordinaires, et qui présentent des difficultés dans leur exécution, peuvent être estimés partie par partie, en raison de ces difficultés et du peu de matière qui y entre quelquefois. Les limons droits sont mesurés pour ce qu'ils ont en œuvre; les limons courbes pour les bois dans lesquels ils sont pris; la largeur des marches est toujours prise dans le giron.

Les escaliers ordinaires sont portés à l'extrait, en timbrant séparément les limons droits, les limons courbes, les marches et les contre-marches, et enfin en indiquant la largeur réduite de l'emmarchement.

Les planches en frise et *parquets* en point de Hongrie, sont classés à part, en indiquant toujours

la qualité du bois, ainsi que la largeur et l'épaisseur des frises, si elles sont chevauchées, c'est-à-dire posées à l'anglaise. Les *parquets en feuilles* sont aussi comptés superficiellement en désignant l'épaisseur des bâtis, et en marquant s'il y a des frises d'encadrement entre les feuilles. Lorsqu'on répare de vieux parquets, on supprime ordinairement ces frises d'encadrement, on rafraîchit les rainures et languettes des bâtis, et on repose les feuilles à côté des autres. Les autres parquets, composés quelquefois de bâtis et de panneaux en petites parties, ou de pièces séparées qui s'assemblent et se posent sur place, sont aussi mesurés superficiellement: on explique au timbre et à l'extrait la forme des pièces qui le composent, et toujours l'épaisseur, la qualité et le choix des bois. Les parquets plus ornés, ou de marqueterie, s'estiment de gré à gré entre le propriétaire et l'entrepreneur, selon le plus ou le moins de travail qu'ils nécessitent, et le prix des bois employés. Dans le mesurage des parquets tous les vides sont déduits; la frise qui encadre le foyer de la cheminée est comprise dans la superficie : on peut aussi la compter séparément au mètre ou à la toise linéaire, selon les conventions.

L'affleurement du parquet, qui se fait ordinairement lorsque les autres ouvriers du bâtiment ont fini, se compte avec la fourniture des parquets, et le vérificateur doit rectifier toute demande contraire; tel est du moins l'avis de Potain et de Morisot et le nôtre. On ne doit compter à part ce replanissage que lorsqu'il est fait sur de vieux parquets.

Les lambourdes, sur lesquelles sont attachées

ces différentes sortes de parquets, sont mesurées séparément et au mètre linéaire. Il faut avoir soin de prendre les largeurs et épaisseurs de ces lambourdes avant leur scellement, afin de les classer à l'extrait et de les confondre toutes dans une mesure réduite et compensée.

Les portes charretières sont portées au mètre superficiel en qualifiant les pièces qui les remplissent, et indiquant la largeur réduite et l'épaisseur des battans et des traverses, l'épaisseur des panneaux, et s'il y a des écharpes ou des croix de saint André par-derrière ; si, enfin, les planches sont ornées de baguettes. On peut compter les écharpes séparément et les porter dans la classe des bâtis, compensation faite des coupes et des assemblages : les croix de saint André sont dans le même cas.

Les portes cochères sont encore un article à part dans l'extrait ; on n'ajoute rien pour le double panneau quel qu'il soit, ni pour le double panneau d'appui s'il y en a, le tout devant être compris dans l'estimation du prix à demander et à accorder : on désigne les épaisseurs et largeurs des premier et deuxième bâtis, celle des panneaux, et la dimension des cadres ; mais tout ce qui est rapporté sur le fond, sans être assemblé avec l'ouvrage, comme formant battement, doubles cadres, clous ou patères rapportés, doit être compté séparément à la pièce ou au mètre linéaire.

Tous les ouvrages qui sont exécutés sur de très petites dimensions, ou qui présentent quelques difficultés extraordinaires dans l'ajustement et la pose, le nombre des assemblages étant souvent le même

que pour les travaux ordinaires qui auraient le double et plus de surface, seront portés de suite par évaluation en argent, à cause de la plus-value de la façon, sur une très petite superficie, ou de la pose qui aurait exigé plus de temps qu'il n'en est alloué.

Les portes, lambris et autres ouvrages semblables, sont toujours considérés comme bruts au deuxième côté: ce qui est toujours vrai lorsque le derrière n'est pas vu; mais si ces lambris sont blanchis au double parement, on ajoute au prix porté un sixième en sus de la façon, et un dixième en plus de la valeur du bois, à cause du choix à faire pour ces panneaux. Si ce double parement est blanchi et arrasé, on ajoute un quart, et de même un dixième du bois. Enfin, si ces portes ou lambris sont à double parement, on ajoute un tiers et toujours un dixième du bois. Dans ces plus-values sont toujours compris les feuillures, congés et quarts de rond poussés sur les rives.

Ouvrages mesurés linéairement.

Tous les ouvrages de menuiserie qui n'ont que 162 millimètres (5 pouces de largeur) au moins, se comptent en dimension linéaire, en indiquant toujours au timbre, d'abord l'épaisseur du bois, ensuite sa largeur. Comme il y aurait aux extraits presque autant d'articles qu'au mémoire même, si on timbrait chaque ouvrage selon ses largeur et épaisseur, on évite ce travail fastidieux et les détails sans nombre qui en résulteraient pour le toiseur et le vérificateur, en réunissant sous un même timbre et dans le même article tous les ouvrages en même

bois, de même épaisseur, et qui ont quelque analogie; par exemple, pour les plinthes, bandeaux, frises et champs unis de 27 millimètres (1 pouce) d'épaisseur, toutes les largeurs sont réduites à une largeur commune.

Les chambranles sont de plusieurs sortes : ceux à la *capucine* n'ont qu'une moulure sur une arête, et souvent une feuillure sur l'autre; ils sont assemblés d'onglet avec ou sans socles par le bas : on les timbre séparément, et on comprend dans le même article tous les ouvrages analogues.

Tous les autres chambranles sont timbrés comme tels, en indiquant leur largeur et l'épaisseur du bois dans lequel ils sont pris; il est présumable qu'à moins de saillies et de profils extraordinaires, ces moulures sont prises dans la masse du bois; mais en supposant qu'elles fussent rapportées, si ces moulures n'ont pas plus de 6 à 9 lignes d'épaisseur, et qu'elles aient à peu près la moitié de largeur totale des chambranles, on les compte comme ravalées dans la masse, parce qu'alors le carré du chambranle ayant un pouce d'épaisseur, il aurait fallu prendre du bois de 18 lignes; mais on a employé de la planche dite *entrevoux*, plus du *feuillet*, ou même de la planche, la valeur est la même. Mais si le profil est très fort ou très étroit, et qu'au lieu, par exemple, d'employer de la doublette, le chambranle ayant 24 à 30 lignes d'épaisseur, on n'ait qu'un carré de 1 pouce avec moulures de 15 à 18 lignes appliquées dessus, la moulure étant presque toujours de deux tiers moins large que la table, il faut dire que le chambranle est en deux parties, et le compter

dans les détails pour ce que vaut chacune de ces parties.

Enfin, les chambranles ravalés, ornés de tables avec filets et baguettes, ainsi que tous les pilastres étroits de lambris, ayant seulement 20 à 22 centimètres (7 à 8 pouces) de large, avec des parcloses haut et bas, forment une classe à part comprise sous le titre de *chambranles ravalés* ou *pilastres*.

Les rainures pratiquées dans tous ces chambranles pour recevoir les embrasemens, ainsi que les congés sur les arêtes et les socles, sont compris dans la main-d'œuvre, et ne doivent jamais être demandés à part.

Les embrasemens unis dans les baies des pans de bois et de cloisons, jusqu'à 25 centimètres de largeur, sont comptés en mesure linéaire; ceux plus larges comptent en superficie comme cloison à un parement; ceux d'assemblage sont confondus avec les lambris : la moulure poussée sur la rive des embrasemens, s'il y en a, tenant lieu d'une baguette qui est due, n'est jamais comptée à part.

Les huisseries de cloisons légères, qui se composent de *poteaux*, *coulisses*, *traverses* et *entretoises*, sont timbrées à part en expliquant les pièces qui sont rainées, refeuillées ou corderonnées, s'il y a des nervures pour recevoir le bâtis; enfin, si elles sont assemblées à tenons et mortaises, ou à queue d'aronde. On comprend sous le nom générique d'*entretoises* toutes barres de 27 millim. (1 pouce) et au-dessus, et de 6 à 11 centimètres (2 à 4 pouces) de largeur, corroyées à quatre faces comme celles des cloisons.

Les coulisses doubles, pour portes d'armoire ou autres, sont séparées des coulisses simples des cloisons, parce qu'elles doivent être mieux corroyées et qu'elles portent double rainure.

Les barres à queue ou autres sans assemblage, mais corroyées sur les quatre faces, avec chanfrein sur deux rives, et embrevées d'une partie de leur épaisseur au travers des portes et panneaux, etc., sont timbrées à part, et le prix comprend la façon de l'entaille pour l'embrèvement, qui, dans aucun cas, n'est compté à part. Lorsque ces barres remplacent des emboîtures, elles ne sont pas comptées à part.

On timbre *barres brutes* toutes fourrures ou autres qui n'ont pas été corroyées, ou qui l'ont été grossièrement, et qui ne portent point d'assemblage. Les *lambourdes* sous les parquets, et tous autres ouvrages semblables, coupés de longueur seulement, se timbrent *lambourdes*.

Tous les bons ouvrages assemblés à tenons et mortaises, avec ou sans rainures ou feuillures, depuis 27 millimètres (1 pouce) d'épaisseur, corroyés sur trois ou quatre faces, prennent la dénomination de *bâtis :* s'il y a plus de tenons et de mortaises qu'on n'en exige dans les ouvrages ordinaires, on ajoute une plus-value au prix ; mais s'il n'y a point de pose, comme pour les *marchepieds*, *échelles*, *bancs de jardin*, etc., cette plus-value est nulle, étant compensée par la pose qui n'a pas lieu.

Au-delà de trois pouces, ces bâtis prennent le nom de *poteaux ;* c'est souvent le charpentier qui en est chargé.

Les bâtis de tenture, dits *porte-tapisseries*, son timbrés à part à cause des nervures, des entailles à mi-bois, ou des tenons et mortaises : on explique s'ils ne sont que dressés ou corroyés. Les tringles semblables sont confondues à l'extrait avec ces bâtis en désignant toujours la nature, la largeur et épaisseur des bois.

Les plinthes, *bandeaux*, *frises* ou *tables*, appliqués après coup sur des surfaces unies, et autres ouvrages en bois de six lignes d'épaisseur, appelés *feuillets*, corroyés sur plusieurs faces avec ou sans moulures sur les rives, coupés ou non d'onglet, mais non assemblés, se timbrent sous le nom général *plinthes*, en expliquant la largeur; et on en fait à l'extrait un article commun qui porte une largeur réduite. (*Voyez* ci-dessus, en commençant cet article.)

Les corniches dont les parquets de glace sont quelquefois couronnés, ainsi que celles qui décorent les alcôves, les cloisons grillées, les buffets, etc.; les corniches volantes pour les plafonds, lorsqu'elles sont faites d'une seule pièce ou de plusieurs morceaux assemblés; enfin le double encadrement laissant un champ entre les deux parties, se portent toutes en mesures linéaires en indiquant aussi la nature et l'épaisseur des bois, ainsi que la largeur du profil : ce profil est pris suivant le parallélogramme qu'il forme, c'est-à-dire suivant la dimension de la planche dans laquelle il aura dû être fait. Quand il se compose de plusieurs pièces assemblées, chaque pièce est mesurée selon sa hauteur et largeur, y compris les languettes.

Morisot ne compte pas les coupes d'onglet dans

les corniches de plafonds, lesquelles coupes doivent être confondues dans la pose ; néanmoins il veut que, pour les corniches isolées comme pour les couronnemens de parquets de glace et autres semblables, on estime à part les plus-values des retours profilés ou rapportés dans le bois de bout, au droit des saillies de tuyaux de cheminée ou autres, en plus de quatre angles.

Les *cymaises* font, si l'on veut, un article à part : on désigne la hauteur et l'épaisseur.

Les *tringles* rapportées à rainures et languettes sur des parties pleines quelconques pour rélargissement de portes, sur les rives de champs de lambris, depuis 20 millimètres (9 lignes) de largeur et au-dessus, sont placées dans la classe des *alaises* ou *tringles*, avec indication des corroyages, et des autres façons s'il y en a.

Les *moulures*, *poussées sur les rives du bois*, *feuillures* et *rainures*, lorsqu'elles sont comptées à part (voyez *chambranles* et *embrasemens*), étant d'une valeur égale, sont toujours timbrées sous le titre commun de feuillures.

Il est encore beaucoup de sortes de pièces de menuiserie qui, sortant de la classe ordinaire des travaux, et pouvant être comprises dans le mobilier d'une maison, en raison de ce qu'elles sont portatives, sont comptées à part et estimées à prix d'argent, telles que les *potences* ou *goussets pleins*, chantournés, à consoles, ou d'assemblage, les *tiroirs* de tables ou de comptoirs, les *marchepieds*, les *échelles* dites de *meunier*, les *bancs*, *tréteaux*, les *crémaillères* de bibliothèque, etc.

En mesurant tous les ouvrages linéaires qui sont coupés d'onglet, on prend les longueurs en dehors de cet onglet; dans les ouvrages scellés ou à tenons et mortaises, on compte les longueurs des scellemens et des tenons.

Quand des bâtis, chambranles, poteaux d'huisserie, et tous autres ouvrages linéaires, ont plus de douze pouces de hauteur, et qu'il a fallu les enter, on doit compter en sus de la longueur réelle, celle des entures : on demande à part la main-d'œuvre de ces assemblages, ou autrement, on fait l'abandon de cette plus-value de longueur et de façon, et dans ce cas, on timbre ces articles, *bois*, *qualité*, *longueur*.

Ouvrages en vieux bois.

Tous les ouvrages qui, en bois neuf, se mesurent à la toise ou au mètre superficiel, ou encore au pied, ou mètre courant de hauteur, comme les croisées ou persiennes, se comptent de même en vieux bois. Les ouvrages linéaires se mesurent aussi linéairement en vieux bois.

Il y a plusieurs sortes de travaux en vieux bois.

1°. Les *déposer* : on explique s'il y a eu transport et rangement; 2°. les *reposer*, sans aucune séparation; 3°. pour les bois unis, ceux *dressés sur les rives seulement*, ceux *reblanchis*, *coupés et dressés*, et enfin ceux qui ont été entièrement refaçonnés; 4°. pour les portes pleines, celles déboîtées, recoupées sur les arrasemens et remboîtées, si les remboîtures sont faites à neuf, ou s'il y a façon entière; 5°. pour les ouvrages sous la dénomination générale de *lambris*, s'ils sont pour ajustement et pose seule-

ment, équarrissage sur les champs, réfection des feuillures, languettes et quarts de rond, d'échevillage, battans et panneaux coupés sur des dimensions nouvelles et rechevillés. Ce qui se timbre, *retaille sur les assemblages :* on explique, dans ce cas, si le lambris est à petits ou à grands cadres.

Il faut observer que, dans tous ces ouvrages, les quarts de rond, languettes, feuillures et rainures poussés sur les champs, ainsi que les plates-bandes sur les panneaux, et tous les assemblages nécessaires pour la confection entière du travail, sont compris dans le prix alloué, sans aucune plus-value, qui ferait un double emploi, que le vérificateur doit supprimer.

Pour les *parties vitrées*, *châssis et croisées*, on doit expliquer s'ils ont été seulement *équarris* et *reposés*, ou déchevillés et rechevillés pour les changer de dimension ou les remettre à grands carreaux : s'il n'a été donné que du jeu, on les portera à l'extrait en nombre, en fixant un prix réduit pour les grandes et petites pièces.

Pour les *parquets en feuilles*, on doit indiquer s'ils ont été seulement replanis sur place, ou bien *équarris sur les champs* et *rainés :* si enfin ils ont été déchevillés pour être rétablis. Pour la frise et le point de Hongrie, on dira s'ils ont été *coupés de longueur, dressés et rainés à neuf*, ou s'ils n'ont été que *replacés* seulement.

Le mesurage et les timbres des ouvrages en vieux bois sont exactement les mêmes que pour ceux en bois neuf.

Quelquefois l'entrepreneur fournit des parties neu-

ves, telles que des battans qui se trouvent cassés ou usés; barres à queue, emboîtures, panneaux, bouts de moulures, petits bois. Et pour les parquets, des bâtis, des panneaux, des colifichets, des frises, etc. Toutes ces fournitures sont estimées de suite pour le *bois fourni seulement*, la façon étant comprise dans le toisé de l'ouvrage, ou bien leur longueur en superficie est déduite de leur surface, et dans ce cas, on compte aussi la façon.

Dans toutes les réparations on fournit le clou au menuisier, autrement il est compté à part, ainsi que pour les ouvrages neufs, lorsque la fourniture en a été faite par l'entrepreneur; néanmoins, pour éviter de fausses demandes, on peut le comprendre dans le prix des ouvrages neufs. Alors l'entrepreneur est intéressé à en surveiller l'emploi, et tout abus à cet égard disparaît.

Ouvrages cintrés et autres.

Les *portes*, *lambris* et *autres ouvrages d'assemblage*, ainsi que les parties unies et plusieurs croisées et persiennes, peuvent être exécutés sur un plan circulaire : dans ce cas, l'usage est d'ajouter à la superficie réelle pour compenser la valeur et le déchet des bois employés à ces sortes d'ouvrages; cette plus-value est toujours en raison de la flèche du cintre, proportionnellement à la corde ou diamètre. Ainsi, par exemple, une porte, ou une partie de lambris cintré en plan, a quatre pieds de corde; si la flèche est de deux pouces, ou un vingt-quatrième de cette corde, la superficie de l'ouvrage est comptée une fois un sixième.

Si la flèche a un douzième ou quatre pouces, elle est comptée une fois un quart.

Si elle a un sixième ou huit pouces, elle est comptée une fois un tiers; et ainsi de suite. Si elle a un quart ou un pied, elle est comptée une fois et demie; si elle a un tiers ou seize pouces, une fois trois quarts; si elle a cinq douzièmes ou vingt pouces, une fois cinq sixièmes; enfin, si l'ouvrage est plus cintré, il compte double.

Dans tous les cas, l'épaisseur du bois n'est considérée que pour ce qu'elle est en œuvre; les déchets que ces bois éprouvent par le cintre, les assemblages, et la plus grande main-d'œuvre sont calculés et compensés par ces plus-values de superficie. Dans les ouvrages linéaires, les assemblages sont également compensés.

On a sans doute remarqué que ces plus-values doivent diminuer proportionnellement au diamètre total des ouvrages; car alors les débillardemens seraient beaucoup moins considérables, et les façons moins onéreuses. On conçoit, par exemple, qu'une face circulaire de trente pieds de diamètre, étant couverte dans tout son pourtour de lambris d'assemblage, et quoique la totalité de ces lambris formât un plein cintre, il serait absurde de compter double en superficie le bois employé pour la revêtir. Alors on toise une traverse de panneau, et on mesure avec un cordeau ce qu'est la flèche relativement à cette corde, et le lambris est compté en raison de cette proportion: ainsi le lambris d'une salle ayant quatre-vingt-quatorze pieds environ de circonférence, est divisé à son pourtour en trente-deux panneaux avec

leurs pilastres d'à peu près trois pieds chacun, les traverses prenant deux panneaux pour la solidité de l'ouvrage; il en résulte que la corde sera de près de six pieds, et la flèche de près de quatre pouces ou un dix-huitième de la corde, et que la superficie du lambris cintré devra être comptée pour une fois et un sixième.

Les *ouvrages cintrés sur champ*, c'est-à-dire sur les rives seulement, comme dessus de tables et de comptoirs, gradins circulaires et autres semblables, sont mesurés suivant le contour de la courbe prise au milieu, et comptés pour leur surface réelle, en ajoutant au prix de la toise une plus-value pour les chantournemens, et pour le plus grand déchet des joints tendus au centre.

Les *ouvrages cintrés qui n'ont été que ployés*, comme plinthes d'escalier, en bois mince, seront comptés de même que s'ils étaient sur un plan droit, avec une plus-value de la pose qui est plus longue, et de la façon des petits traits de scie qu'il a fallu faire par-derrière pour augmenter la flexibilité du bois.

Si des parties pleines, comme *portes*, *dessus de tables* et autres, sont cintrées, et que le cintre soit pris aux dépens de la rive extérieure, on ajoute à la mesure réelle, prise au plus haut point du cintre, six pouces (162 millimètres).

Pour les *châssis en éventail*, *couronnemens de portes*, *impostes* de croisées et persiennes, et autres ouvrages semblables cintrés sur élévation, plein cintre ou anse de panier, la partie cintrée se compte pour compenser le déchet des bois et la main-d'œuvre

des bâtis, panneaux, petits bois et traverses, les trois quarts en sus de la superficie réelle. Ainsi un plein cintre de six pieds de diamètre, qui a par conséquent trois pieds de rayon, montée ou flèche, est compté pour cinq pieds trois pouces de montée; donc la superficie du carré étant de dix-huit pieds, cette archivolte produira trente-un pieds six pouces superficiels. Si les traverses du haut seulement sont cintrées, on ajoute à la hauteur totale 217 millimètres (8 pouces), et pour les ouvrages semblables, mais sans dormant, 16 centimètres (6 pouces). Lorsque le dessus seulement de cette traverse est cintré, on ajoute 8 centimètres (3 pouces).

Pour la confection des portes pleines au droit des entresols, il est alloué moitié en sus de la façon ordinaire pour la plus-value des jets-d'eau sans battans, panneaux et petits bois; ainsi, la hauteur prise du dessus et du dessous des traverses au droit du plancher, est de 16 pouces (433 millimètres); on le compte pour 2 pieds (650 millimètres).

Pour les portes-croisées, le panneau du bas est mesuré au-dessus de la cymaise, et il est accordé un tiers en sus de cette hauteur.

Les archivoltes et autres ouvrages linéaires qui sont débillardés sur les deux rives pour être cintrés en plan ou en élévation, sont évalués aussi en raison du diamètre du cercle dans lequel ils sont circonscrits, savoir : si la flèche est d'une demie de la corde, on prend la mesure de la longueur réelle de l'appui, et on la compte double, y compris les assemblages à trait de Jupiter et autres, pour lesquels il n'est pas ajouté d'autre plus-value. Si la flèche est

d'un sixième, on compte deux fois et un quart de développement. Si elle est d'un quart, deux fois et demie ; d'un tiers, deux fois trois quarts ; de cinq douzièmes, trois fois ; de moitié ou plein cintre, trois fois un tiers.

Les champs unis et les tringles sans moulures, qui sont cintrés sur une ou deux rives, sont considérés comme bois droit, et mesurés sur la largeur de la planche dans laquelle ils ont été pris ; la façon des chantournemens se demande par estimation.

Les *fûts de colonnes* par alaises jointives, rainées ou à claire-voie, ajustées sur des mandrins, maintenus sur un arbre ou rayon, se comptent en raison du plus grand diamètre ; si ces alaises sont à claire-voie ou jointives seulement pour être recouvertes en toile, les tringles sont comptées au mètre ou à la toise linéaire pour ce qu'elles valent ; l'arbre et les mandrins sont estimés à part. Si ces fûts sont par alaises rainées, on les estime en raison des bois employés, des joints biais, de l'ajustement difficile et du replanissage circulaire fait après coup.

Les *caissons de voûte* sont comptés au mètre linéaire, le pourtour pris en dehors du plus grand cadre, comme moulures, en raison des assemblages qui les composent et des bois employés ; les quatre onglets doubles sont estimés séparément.

Les *modillons* de corniches sont estimés d'après leur grosseur, le choix des bois et de leurs chantournemens : la distribution, l'ajustement et la pose font toujours partie du prix accordé.

Il est extrêmement rare maintenant que l'on fasse des ouvrages de menuiserie en trompe, en vous-

sure, en lunettes, en voûtes sphériques ou autres, cintrés en place ou en élévation; lorsque le cas arrive, on les estime à raison du choix, de la force et du déchet des bois, de la difficulté des courbes, et enfin de la rectitude et du fini de l'exécution.

Façons allouées aux ouvriers.

Aux usages du toisé de la menuiserie, il est important d'ajouter les plus-values qui sont allouées aux *marchandeurs*, dans les principaux ateliers, pour les objets hors de la classe commune. Nous empruntons encore ces utiles indications à M. Toussaint, architecte, qui, depuis vingt ans, les relève sur les mémoires des marchandeurs. Les entrepreneurs des départemens, où l'on fait rarement de ces sortes d'ouvrages, et où l'on occupe des ouvriers de passage, nous sauront sans doute gré de ces détails. Il en est de même à l'égard des propriétaires éloignés de la capitale, et qui font travailler pour leur compte.

Les *lambris à cadres* et autres ouvrages qui leur sont assimilés, se paient de façon au marchandeur, lorsqu'ils sont cintrés jusqu'à un sixième de la corde de l'arc c'est-à-dire jusqu'à 8 pouces de flèche, sur 4 pieds de corde au double du même lambris qui serait droit. On observe à cet égard que l'entrepreneur, ainsi qu'on l'a vu ci-dessus à l'article *ouvrages cintrés et autres*, ne doit compter ce même lambris qu'un tiers en plus que s'il était droit; mais cette superficie doublée n'est ici que pour façon seulement, au lieu que la plus-value qui doit être accordée à l'entrepreneur s'étend sur tous les élé-

mens du détail, c'est-à-dire sur la fourniture et le déchet des bois, sur la façon, la pose, les faux frais et les bénéfices : les épreuves faites et l'expérience ont prouvé que, pour cet article et tous ceux qui suivent, les concordances en raison de ces divers élémens étaient parfaitement observées.

La flèche étant d'un sixième à un tiers, c'est-à-dire de 9 à 16 pouces sur 4 pieds, la façon se paie deux fois et demie la superficie; et enfin, la flèche de plus du tiers jusqu'au plein cintre, c'est-à-dire de 17 pouces à 2 pieds, sur 4 de diamètre, se paie trois fois.

Les ouvrages cintrés sur champ, comme *gradins*, *tables*, etc., ne se comptent qu'à la mesure courante, en suivant leur courbe; les assemblages et entailles à moitié bois dont la largeur dépasse 16 centimètres (6 pouces), s'il y en a, se comptent en superficie, suivant la largeur du bois dans lequel les courbes ont été prises. Les ouvrages cintrés, mais ployés seulement, comme plinthes et cymaises, se comptent comme parties droites, quant à la façon : on ajoute seulement une plus-value pour la pose.

Pour les dessus de portes pleines, et autres ouvrages dont le cintre est pris aux dépens de la rive extérieure du bois, il est ajouté 6 pouces de hauteur à la dimension réelle prise au plus haut du cintre.

Les *ouvrages cintrés, en plan et en élévation*, tels que voussures, arrière-voussures, parties sphériques, se comptent ordinairement trois fois la hauteur du cintre, à partir de sa naissance; mais cette

estimation varie en raison de la difficulté du travail et des assemblages, comparativement à la superficie développée; s'il s'agit de moulures ou chambranles cintrés, en plan et en élévation, comme pour encadrement de lunettes, pendentifs, etc., on compte six fois la longueur développée.

Les *traverses de chambranles*, les *archivoltes*, *corniches circulaires* et autres, cintrés, en plan et en élévation, qui se mesurent linéairement, lorsque ces ouvrages sont faits sur un diamètre de deux à quatre mètres et au-dessus, la façon est comptée double, le diamètre ayant de deux à un mètre seulement; deux fois et demie et au-dessous d'un mètre, trois fois la mesure réelle. Dans ces évaluations sont compris tous les assemblages à trait de Jupiter, en sifflet, etc.

Les *fûts de colonne* par alaises rainées, se paient de façon six fois la circonférence quand elles sont jointives seulement; mais les rives dressées, quatre fois. Enfin, par tringles à claire-voie pour recevoir de la toile, on les compte comme tringles ou bâtis au mètre linéaire; la pose sur les mandrins se compte séparément.

Ainsi que l'entrepreneur les compte dans ses mémoires (voyez ci-dessus *portes, lambris et autres ouvrages semblables*), les doubles paremens des portes et lambris à bouvement et à cadres, se comptent au marchandeur, quant à la façon, savoir : le double parement blanchi, un sixième en sus du prix du même lambris à double parement brut; lorsqu'il est arrasé, un quart; et enfin s'il est à double parement, un tiers, le tout sans autre plus-value; les

congés, feuillures et quarts de rond seront tous compris dans cette évaluation.

Lorsque les paremens des portes à petits ou à grands cadres sont flottés, la façon se compte double des mêmes portes à double parement; les flottages des battans et des traverses sont comptés séparément : tel est l'usage le plus suivi; mais il n'est pas juste, car il n'y a quelquefois qu'un battant de flotté, et quelquefois ils le sont tous. Morisot observe à ce sujet deux progressions satisfaisantes. « Lorsque des portes à cadre, dit-il, ont un de leurs battans flotté, on ajoute un quart à la surface réelle; pour deux battans, un tiers, et pour tous les battans et traverses flottés, on en double la surface.

Pour les portes qui ont quatre ou cinq panneaux carrés, ou à peu près, sur la hauteur, on ajoute à la façon un sixième de la superficie réelle, et pour les grands cadres embrevés qui dépassent 55 millimètres (2 pouces) de profil, on ajoute au prix de façon 50 centimes par toise superficielle pour chaque trois lignes de plus de largeur.

Les chambranles ordinaires ou ravalés en pilastres, embrevés ou non, se comptent à la toise courante; on n'ajoute rien pour les congés ou pour les rainures destinés à recevoir les lambris, s'il y en a.

Les *croisées* et les *persiennes* se paient au pied courant de hauteur; celles de 3 pieds 6 pouces de largeur se paient comme si elles avaient 4 pieds. Les dormans sont comptés à la toise courante comme bâtis.

Quant aux parties de panneaux rapportées au droit des entresols, on compte la moitié en sus de leur hauteur réelle, à cause des faux battans, petits

bois rapportés et jets-d'eau de la partie supérieure de croisée.

Pour le surplus de ces croisées à imposte, on n'ajoute rien à leur hauteur pour cet imposte, à raison de l'avantage qui résulte de la grande hauteur. Lorsque les croisées ont des moulures ou contre-paremens, il est ajouté un sixième du prix ordinaire pour cette double main-d'œuvre.

Pour les *panneaux* du bas des portes-croisées et portes-persiennes, on ajoute à la hauteur réelle un tiers de celle du panneau d'appui, toute compensation faite de la pièce d'appui qui n'a pas lieu.

Pour les croisées, portes et persiennes cintrées par le haut, dites en éventail, la partie cintrée se compte les trois quarts en sus de la hauteur réelle du cintre. Si la traverse du haut seulement est cintrée, mais que le cintre ne soit pas pris aux dépens de la largeur de cette traverse, l'ouvrier ne peut rien exiger en plus-value, mais on mesure du milieu de la plus grande hauteur.

Les volets brisés en quatre feuilles se paient ordinairement le même prix que les croisées auxquelles ils appartiennent, et dont les dormans n'ont que cinquante-cinq millimètres (deux pouces), et sont comptés pour la même superficie, quoiqu'ils soient un peu plus courts : on comprend dans ce prix les feuillures et quarts de rond poussés au pourtour des feuilles.

Les *portes cochères* s'estiment à la toise superficielle, en raison du plus ou moins d'ouvrage, mais sans rien y ajouter pour le double parement : le double panneau d'appui se compte à part, s'il existe.

Par suite des usages adoptés chez les entrepreneurs de menuiserie, les mêmes prix de façon s'appliquent à plusieurs épaisseurs de bois; par exemple, les ouvrages en bois de six à neuf lignes, se paient comme ceux de même nature confectionnés en bois de douze lignes, et par compensation, ceux de dix-huit lignes ne leur coûtent pas plus que ceux de quinze lignes.

Les croisées en persiennes de trois pieds six pouces, ou de quatre pieds trois pouces de largeur, se paient comme si elles avaient quatre pieds : ensuite les prix augmentent de six pouces en six pouces.

Les bâtis, huisseries, chambranles, etc., se mesurent à la toise linéaire de trois pouces six lignes, comptant pour quatre pouces de largeur, et toujours ainsi de pouce en pouce pour les largeurs, et de trois lignes en trois lignes pour les épaisseurs.

Joignons quelques exemples aux notions théoriques qui précèdent. Le tableau ci-joint contient le prix courant de quelques uns des principaux ouvrages de menuiserie. Nous les avons extraits du travail de M. Pernot, et on pourra les comparer aux évaluations données par M. Toussaint dans le *Manuel d'Architecture*.

PRIX DES BOIS RENDUS CHEZ LE MENUISIER.

	fr.	c.
Sapin neuf, le cent propre à faire du panneau, la toise.....	4	12
— de 6 lignes d'épaisseur sur 11 pieds de long et 8° $\frac{1}{4}$ de large, prêt à être employé, le cent.....	165	
— de 15 lignes d'épaisseur, 12 p. de longueur, 12° de largeur, le cent.....	336	

	fr. c.
Chêne de Champagne. Panneau de 9 lignes d'épaisseur sur 9° de largeur, la toise lin..	1 90
Chêne de 18 lignes d'épaisseur sur 8° $\frac{1}{4}$ de large.....	2 40
Doublette de 2 à 2° $\frac{1}{4}$ d'épaisseur sur 12° de large.....	4 79
Chevron de 3° d'épaisseur sur 3° $\frac{1}{4}$ de large.	1 96
Membrure de 3° d'épaisseur sur 6° de large.	2 41
Chêne de Fontainebleau, 5 à 6 lignes sur 9° de large.....	2 78
Chêne des Vosges, 1° d'épaisseur sur 9° de largeur.....	9 08
— 6 lignes d'épaisseur sur 9° de largeur....	2 »
— 9 lignes *id.* sur 9° *id*.....	2 50
— 15 lignes *id.* sur 9° *id*.....	3 65
Chêne de Hollande, 1° d'épaiss. sur 9° de larg.	3 54
— 6 lignes *id.* sur 9° *id*.....	2 22
— 9 lignes *id.* sur 9° *id*.....	2 77

TARIF DES PRINCIPAUX OUVRAGES DE MENUISERIE EN BATIMENS.

Ouvrages comptés à la toise linéaire (en chêne).

	fr. c.
Battans de croisée; largeur 2 à 3°, épaisseur 15 lignes, la toise.....	2 50
Battans pour feuilles de parquet, 3° *id.* 15 lignes *id*.....	1 35
Bâtis de porte (à tenon et mortaise), 6° *id.* 1° *id*.....	2 83
Bâtis de porte (assemblés d'onglet), 6° *id.* 15 lignes *id*.....	2 80
Chambranles ordinaires, 6° *id.* 2° *id*.....	5 20

	fr.	c.
Cymaises, 6° *id.* 1° *id*.....	1	55
Corniche d'une pièce, 6° de large, 1° d'épaisseur.....	3	25
Corniches volantes, 9° *id.* 1° *id*.....	5	05
Croisées à glace, dormans et châssis de 15 lignes, le pied linéaire.....	3	40
Croisées à petits carreaux, mêmes dimensions, le pied.....	11	71
Embrasures, 9° de large sur 5 lignes d'épaiss., la toise.....	3	55
Gueule de loup, 4° *id.* sur 2° *id*.....	4	»
Jet-d'eau, 5° *id.* sur 3° *id*.....	5	25
Moulures, 3° $\frac{1}{2}$ *id.* sur 6 lignes *id*.....	2	35
Petits bois, 15 lignes carrées.....	1	80
Plinthes, 6° de large sur 6 lignes d'épaisseur.	1	65
Volets assemblés à bouvement et brisés en quatre feuilles, bâtis 12 lignes, et panneau de 6 lignes.....	3	25

Ouvrages comptés en superficie (en chêne).

Châssis vitrés, bois épais de 18 lignes, prix de la toise.....	39	12
Cloisons, planches blanchies des deux côtés, raînées et languettées, épaisses de 6 lignes.	16	75

Escaliers à deux limons avec quartiers tournans.

Limons de 15 lignes d'épaisseur.....	84	77
Marches de 12 lignes.....	60	41
Contre-marches de 9 lignes.....	50	72

Escaliers à deux limons cintrés en plan et en courbe elliptique et parallèle.

Limons de 15 lignes d'épaisseur.....	181	52

	fr.	c.
Marches de 12 lignes.....	77	26
Contre-marches de 9 lignes.....	69	86
Lambris, bâtis en chêne de 12 lignes, panneaux en sapin de 6 lignes, unis d'assemblage, bruts derrière.....	36	74
— Tout en chêne, unis d'assemblage, panneaux à glace de 6 lignes, bâtis de 12 lignes.	43	02
— *Idem*, unis et à tablettes saillantes, bâtis de 12 lignes, panneaux de 9 lignes.....	44	29
— *Idem*, assemblés à bouvement simple de 6 à 9 lignes de profil, bâtis de 12 lignes, panneaux de 6.....	43	91
— *Idem*, assemblés à petits cadres de 15 à 18 lignes de profil, mêmes dimensions.....	44	46
— *Idem*, assemblés à cadres élégis dans les bâtis ; bâtis de 15 à 18 lignes, panneaux de 6 lignes.....	52	60
Parquets de glace, bâtis de 12 lignes, panneaux de 5 lignes.....	43	75
Parquets en feuille, bâtis et panneaux de 15 lignes.....	59	88
Portes pleines, de mesure ordinaire, 12 lignes.....	37	52
Portes charretières, bâtis de 2°, panneaux de 15 lignes avec écharpes, sans baguettes sur les joints.....	58	38
Portes cochères, petite porte cochère avec guichet, les premiers bâtis de 3°, les seconds de 2°, les panneaux de 15 lignes, les cadres de 2° de profil, avec double panneau en parquet à l'appui.....	99	21

TROISIÈME SECTION.

DE LA MENUISERIE EN MEUBLES.

Cette importante série d'applications sera subdivisée en six chapitres. Nous traiterons, 1°. des meubles composés uniquement de châssis ou de montans et de traverses, tels que paravents, échelles, etc.; 2°. des siéges ou meubles composés de châssis et servant à s'asseoir; 3°. des lits ou meubles composés de châssis et de panneaux; 4°. des tables ou meubles composés de pieds et de plateaux horizontaux; 5°. des jeux et des tables à jouer; 6°. des meubles fermant, tels que secrétaires, toilettes, commodes, etc.

CHAPITRE PREMIER.

DES MEUBLES COMPOSÉS UNIQUEMENT DE CHASSIS.

§. I. *Des Devants de Cheminée.*

Rien n'est plus simple que ce meuble, par lequel tous ceux qui veulent faire de la menuiserie un amusement, devraient commencer à s'exercer. Deux montans et deux traverses sont assemblés à enfourchement ou à tenon et mortaise. Si le devant de cheminée est très grand, on le fortifie par un montant intermédiaire qui entre à tenon dans deux mortaises creusées dans la tranche des traverses. Si

l'ouverture de la cheminée qu'on veut boucher avec ce châssis présente des courbures ou des saillies, on trace, puis on chantourne comme il convient, soit les montans, soit les traverses, et on fait les entailles convenables. On cloue ensuite une toile claire sur la face antérieure de ce châssis, et on y colle le papier de tenture qu'il est destiné à supporter. La surface des pièces du châssis qui est ainsi recouverte, doit avoir été corroyée avec soin, et il convient d'employer des clous à tête très plate.

§. II. *Des Paravents.*

Ils sont formés de châssis construits comme ceux que nous venons de décrire, hauts de six à huit pieds, larges de deux à trois et demi. Ils sont fortifiés par une traverse qui s'assemble dans les deux montans au milieu de la hauteur. Chaque paravent est formé de la réunion d'un nombre plus ou moins grand de ces châssis qu'on appelle *feuilles;* ce nombre varie de quatre feuilles à huit; quelquefois même on emploie dix feuilles. Toutes sont recouvertes de toile et de papier de tenture, comme les devants de cheminée; on les unit ensemble avec des charnières, et quelquefois avec de simples bandes de toile, assez larges et disposées de telle sorte que si l'une, clouée d'abord sur la surface antérieure de la feuille, passe ensuite derrière l'autre feuille et est clouée sur la face postérieure du second châssis, la seconde bande va de la surface antérieure du second à la surface postérieure du premier. Il faut au moins quatre bandes semblables pour unir ainsi deux feuilles d'une manière solide. Quand on se sert de charnières, il

faut les placer de façon qu'elles s'ouvrent alternativement en avant et en arrière, pour que les feuilles puissent, en se repliant, s'appliquer l'une sur l'autre, et que, quand on les ouvre à demi, elles forment une série d'angles saillans et rentrans. Tout le monde sait qu'on emploie les paravents à se garantir de l'air froid extérieur, et qu'on les fait tenir sur l'espèce de base qui résulte de ce qu'on ne les ouvre jamais entièrement.

§. III. *Des Échelles.*

Il y en a de bien simples; d'autres sont très compliquées, comme certaines échelles à incendie, composées de plusieurs parties rentrantes les unes dans les autres et qu'on élève avec des roues dentées et des manivelles jusqu'à la hauteur des étages les plus élevés. Ce n'est pas sans doute de ces dernières que nous avons à parler; elles sont spécialement du ressort des mécaniciens; et ce que le menuisier a à faire pour leur exécution se réduit ordinairement à un certain nombre d'échelles simples, de plus en plus étroites et glissant les unes dans les autres, à l'aide de rainures creusées sur la face interne des montans. Je me bornerai donc à parler des *échelles simples*, des *échelles doubles*, des *échelles de bibliothèque*, et de cette espèce d'échelle qu'on appelle *marchepieds*.

Des Échelles simples. — Deux montans en bois liant et léger sont placés parallèlement l'un à l'autre. De neuf pouces en neuf pouces on y perce des trous placés vis-à-vis l'un de l'autre et on place des barreaux dans tous ces trous. Les barreaux faits en bois

très dur et très fort séparent les montans l'un de l'autre; ils sont ronds, plats ou carrés; chacune de leurs extrémités est placée dans les deux trous opposés de chaque montant, pour les empêcher de sortir. Pour empêcher les montans de s'écarter, on a recours à différens moyens. Tantôt les deux barreaux de chaque extrémité sont remplacés par des traverses plates, fixées dans les montans par des chevilles ou des boulons en fer; tantôt, à l'aide d'un ciseau, on fend par le milieu l'extrémité des barreaux, après qu'on les a placés dans les trous, puis, à coups de marteau, on y enfonce un petit coin de bois. Pour que ce procédé soit efficace, il faut que le trou soit plus évasé du côté par lequel sort l'extrémité des barreaux que du côté par lequel ils entrent. Si l'échelle est courte, il suffit de faire cette opération au premier et au dernier barreau; on la fait à tous si elle est longue.

De l'Échelle double. — L'échelle double est formée de deux échelles simples dont les montans, au lieu d'être parallèles, sont plus resserrés par le haut que par le bas. De ces deux échelles, l'une est plus resserrée que l'autre à son extrémité, de sorte que le haut des deux montans de la première passe entre le haut des deux montans de la seconde. Quand ces montans sont dans cette position, on les traverse tous les quatre avec un cylindre de bois très dur ou de fer. On traverse ensuite chaque extrémité de ce cylindre avec des chevilles, ou on le rive, s'il est en fer, de façon qu'il ne puisse plus sortir. Il en résulte que les échelles sont fixées par le haut, en faisant une espèce de charnière. Elles peuvent indéfiniment

s'écarter par le bas; mais on règle cet écartement avec des cordes ou des crochets en fer.

De l'Échelle de Bibliothèque. — On fait un fort châssis en bois, avec deux traverses et deux montans solidement assemblés à queue d'aronde. Ce châssis est porté sur des roulettes. A l'une de ses extrémités s'élèvent deux forts montans dans une direction perpendiculaire; ils sont assemblés à tenon et à mortaise. Un escalier droit, construit par les procédés que nous avons déjà indiqués, repose par un bout sur l'autre extrémité du châssis, et par le haut sur le haut des montans. De chaque côté il est bordé d'une barre d'appui; une barre semblable termine le haut de l'escalier.

Des Marchepieds. — Quelquefois c'est seulement deux larges planches en bois blanc coupées en triangle rectangle. Sur leur côté opposé, à l'angle droit, on taille plusieurs angles rentrans, d'égale dimension, et dont l'un des côtés est parallèle à la base, tandis que l'autre lui est perpendiculaire. Ces deux planches sont parfaitement semblables; on les sépare d'environ trois pieds, et, par chaque extrémité, on cloue d'étroites planches de cette longueur sur le côté de l'entaille parallèle à la base. Ces planches forment de véritables marches.

Il y a une autre espèce de marchepied plus commode; deux montans, larges de neuf pouces, sont taillés d'onglet à leurs extrémités, de façon à prendre une position inclinée quand ils reposent sur leur bout. On les écarte de deux pieds, on y creuse des entailles longitudinales parallèles aux extrémités, et on y fixe des marches. Comme on le voit, c'est

véritablement un petit escalier; il ne s'agit que de lui trouver un point d'appui. Pour cela on prend deux montans égaux en hauteur à l'escalier, mais beaucoup plus étroits par le bas; on les unit à l'aide d'une traverse par le haut; on les joint au sommet de l'escalier, à l'aide d'une tige en fer, tout comme on unit l'extrémité de deux échelles simples pour en faire une échelle double. Avec un clou à tête plate, on fixe, sur le milieu d'un des côtés de l'escalier, un crochet mobile en fer, long de deux ou trois pieds, suivant que le marchepied est plus ou moins grand; le côté du montant d'appui porte à la même hauteur un anneau en fer; par conséquent, quand on fait entrer le crochet dans l'anneau, l'escalier et le châssis de derrière sont maintenus à une assez grande distance l'un de l'autre pour que leur écartement forme une base solide. Ce marchepied est plus léger que le précédent, il est aussi moins embarrassant; car, quand on ne s'en sert plus, on lève le crochet, le châssis se rapproche de l'escalier, et on peut suspendre le tout à la muraille par un anneau fixé à la dernière marche.

§. IV. *Des Garde-manger.*

On donne ce nom à une espèce de coffre dont les parois sont formées par du canevas ou de la toile métallique; on les suspend dans des endroits frais, et on y place de la viande. Les interstices du canevas laissent pénétrer l'air; mais les fils sont trop rapprochés pour que les insectes puissent passer. Quatre montans carrés sont unis ensemble par huit traverses assemblées à tenon et à mortaise, de manière

à former un cube à jour par toutes ses faces. L'ouverture du haut et celle du bas sont fermées avec des planches que l'on cloue sur les traverses après avoir entaillé leurs angles pour faire la place des montans quand ceux-ci font une saillie au-dessus des traverses. Trois autres ouvertures latérales sont bouchées avec des pièces de canevas qu'on cloue pareillement sur les traverses. La quatrième ouverture doit être fermée par la porte. Cette porte est formée d'un châssis carré, attaché par un de ses côtés à un des montans avec deux charnières en fer. La surface interne de ce châssis est creusée sur le bord d'une feuillure qui règne tout autour, et dans laquelle s'appliquent les arêtes des traverses et des montans, ce qui rend la fermeture plus complète. L'ouverture de ce châssis est aussi recouverte par un canevas bien tendu. Au centre de la planche qui ferme l'ouverture supérieure, on enfonce un anneau en fer rivé en dedans et par lequel on suspend le tout; mais il vaut mieux traverser ainsi la planche par une tige de fer terminée en anneau au-dehors, traversée au-dessous de la planche par un boulon en fer qui ne lui permet pas de sortir, et portant à son extrémité un cercle mobile, à la circonférence duquel sont plusieurs crochets où l'on suspend la viande.

§. V. *Des Écrans.*

Nous passons de la cuisine au salon, et il n'y a pas d'autre analogie entre ce meuble et le précédent que dans l'ordre de difficulté.

Les écrans sont des meubles destinés à garantir

de l'ardeur du feu la figure des personnes assises devant une cheminée ; ils sont mobiles ou fixes. La construction des premiers est simple. Une tablette beaucoup plus étroite que longue, est portée sur quatre pieds courbes, placés deux à deux à chaque extrémité, et élevés d'environ deux pouces. Sur cette tablette s'élèvent deux montans hauts de deux pieds et demi à quatre ; ils sont réunis à un pied et demi ou deux pieds au-dessus de la tablette par une première traverse ; ils le sont encore près de leur extrémité supérieure par une autre traverse. Ces deux traverses, et la portion des montans comprise entre elles, forment un parallélogramme à jour, qu'on remplit en y clouant un morceau d'étoffe ou de tapisserie.

On fait encore les écrans d'une autre manière, qui permet de rendre mobiles les châssis garnis de tapisserie. La traverse inférieure est percée d'outre en outre par une mortaise qui va de l'un des montans à l'autre. Ces montans sont creusés d'une rainure, profonde de trois lignes, sur celles de leurs surfaces qui forment le pourtour intérieur du parallélogramme. A travers la mortaise de la traverse et dans la rainure des montans, se meut un châssis de grandeur convenable, dont les montans sont taillés, sur la tranche, en languettes qui entrent dans les rainures. Ce châssis, que l'on recouvre d'étoffe, peut donc être haussé et baissé à volonté. Une crémaillère est taillée dans le fond de l'une des rainures des montans ; le châssis porte un ressort élastique en acier, qui s'engage dans les dents de la crémaillère et fixe le châssis à la hauteur désirée. Ce

ressort porte un petit bouton qui sert à le soulever quand on veut laisser retomber le châssis sur la tablette du bas.

Quelquefois on adapte à l'écran une petite table qui est très commode quand on veut écrire auprès du feu. Pour cela on attache, par des charnières, une petite planche à la traverse du milieu. Les charnières sont fixées sur un bord de cette tablette. Sous la planche, et près de l'autre bord, est fixé un petit châssis terminé à chacun de ses angles supérieurs par un tourillon qui s'engage dans un anneau en métal, qui tient au-dessous de la tablette. Ce châssis est donc mobile; il soutient la planche en s'engageant par sa partie inférieure, qui est anguleuse, dans une crémaillère à trois ou quatre dents, taillée sur la surface antérieure de chaque montant, et qui permet de mettre la tablette parfaitement horizontale, ou de l'incliner plus ou moins.

D'autres fois on se contente d'élargir la traverse intermédiaire, et de la garnir d'un rebord afin que les dames puissent y placer leur ouvrage.

§. VI. *Des Psychés et autres glaces mobiles.*

Sous différens noms on fait des parquets de glaces mobiles entre deux piliers. Les plus grands portent le nom de *Psychés*. Ils se font tous d'après le procédé que nous avons décrit sous le §. IV *de la Menuiserie dormante*, avec cette seule différence, qu'on remplace la baguette dorée par un encadrement en bois précieux, et qu'une plaque du même bois recouvre le parquet par-derrière. Les pilastres qui les supportent sont fixés, tantôt sur des pieds ana-

logues à ceux des écrans, tantôt sur d'autres meubles, et les parquets tournent entre les deux pilastres sur des tourillons placés dans chaque tranche, à la moitié de la hauteur. (*Voyez* la *fig.* 4o de la *pl.* 4e).

§. VII. *Des Lavabo.*

On donne ce nom à une espèce de trépied destiné à supporter divers objets de toilette. Trois pieds ou montans verticaux sont assemblés autour de trois tablettes horizontales; l'une de ces tablettes, plus épaisse que les autres, surmonte les trois pieds, et est évidée circulairement au milieu pour recevoir une cuvette qui est suspendue par son rebord. La seconde, placée au milieu de la hauteur des pieds, est percée de plusieurs trous qui soutiennent des flacons. La troisième n'a qu'un seul trou destiné à supporter un pot à l'eau, et fixée à quelques pouces environ du sol. Quelquefois le lavabo n'a que deux pieds courbes qui forment une lyre.

§. VIII. *Pupitre de Musicien.*

Ce pupitre est composé de deux planches légères ou de deux châssis carrés, cloués ensemble par le haut après une traverse large de deux ou trois pouces au plus, et par conséquent séparés de cette largeur par le haut; par le bas, ils sont aussi séparés, mais beaucoup plus, par une autre traverse, longue d'un pied ou un pied et demi, et dont la longueur est perpendiculaire à la longueur des planches ou des châssis. Cette réunion de planches et de traverses forme donc une espèce de pyramide tronquée, n'ayant que

deux faces inclinées. C'est sur ces deux faces que l'on pose les papiers de musique. Une étroite planchette à bords un peu relevés, clouée au bas du châssis et parallèlement à sa longueur, supporte les papiers par le bas et les empêche de glisser.

Cette pyramide, pour être commode, doit être mobile, de telle façon qu'on la puisse fixer à divers degrés de hauteur; pour cela les deux traverses sont percées d'un trou rond. Dans ce trou passe un montant porté sur un pied triangulaire ou patin; ce montant, carré par le bas, devient cylindrique par le haut. Cette portion cylindrique est percée de plusieurs trous, espacés d'un pouce, dans lesquels on met à volonté une cheville de fer. Cette cheville retient la pyramide à la hauteur que l'on désire quand on la place dans le trou du montant qui est au-dessous de la traverse inférieure. Il est plus élégant de faire le montant carré du haut en bas, d'entailler une crémaillère sur une de ses faces et d'adapter au pupitre un ressort analogue à celui que nous avons décrit en parlant des écrans. Quand, au lieu de planches, on emploie des châssis, ils doivent être plus longs que larges et formés de trois montans également espacés, assemblés dans deux traverses.

Les *patins* dont nous venons de parler peuvent se faire de trois manières différentes : ou bien on entaille deux fortes traverses, on les fixe en croix et on plante le montant dans le milieu; ou bien on entaille en triangle une épaisse planche, supportée par le sol ou par les boules fixées sous chacun de ses angles, et qui porte à son tour le montant; ou bien encore on chantourne en bois dur trois pieds qui

ont presque la forme d'un S et qui, chacun par un de leurs bouts, s'assemblent à tenon dans une des faces d'un montant cylindrique.

La *fig.* 17 *pl.* 3e représente cette dernière espèce de patin.

§. IX. *Pupitre pliant et portatif.*

C'est à M. Désormeaux que nous devons la connaissance de ce joli petit meuble, d'une construction facile, qu'on peut mettre dans sa poche et qui, lorsqu'il est déployé, suffit à tous les besoin du musicien.

Il est composé de six fiches, deux gouttières, un montant et un arc-boutant. Les six fiches, faites en bois dur et coloré, doivent avoir sept pouces de long, une bonne ligne d'épaisseur et quatre fortes lignes de largeur. Quatre d'entre elles sont percées à une de leurs extrémités d'un petit trou qui est bien perpendiculaire à leurs surfaces; les deux autres ont un trou semblable à chaque extrémité.

Le montant a huit lignes de large, deux lignes d'épaisseur et sept pouces moins une ligne faible de longueur. A chacun des angles de sa surface il est percé un petit trou de même diamètre que ceux des fiches. Le montant est évidé par une mortaise ayant un tiers de sa largeur totale, commençant à huit lignes de l'extrémité supérieure et finissant à un pouce de l'extrémité inférieure.

On fait ensuite une petite tringle de même épaisseur que le montant, et taillée, quant à sa longueur et à sa largeur, de manière à pouvoir entrer juste dans l'entaille. Cette tringle ou arc-boutant est

fixé dans l'entaille par une goupille en fer à son extrémité supérieure; par conséquent cet arc-boutans peut être écarté par le bas du montant, former un angle avec lui et lui servir d'appui. Pour qu'il soit plus solide, on arme son extrémité inférieure d'une petite pointe en fer qui s'allonge et qui peut entrer dans une rainure creusée à cet effet dans le bas du montant.

Il ne reste plus à faire que les gouttières, dont la *fig.* 18 de la *pl.* 3e représente la coupe. Elles sont longues chacune de sept pouces; le côté *a* a cinq lignes de haut; la face intérieure *b* a quatre lignes; le dessous *c* a sept lignes; la surface intérieure *d* a cinq lignes; enfin la saillie *e* a trois lignes de haut à l'extérieur et une ligne à l'intérieur. A l'une de leurs extrémités ces gouttières portent en *i* un petit enfoncement long de quatre lignes, haut d'une demi-ligne et large d'une ligne. A l'autre extrémité, l'angle supérieur de la paroi *a b* est arrondi.

Voyons maintenant la manière d'assembler ces pièces, la *figure* 19 nous le fera facilement comprendre. Avec des goupilles rivées sur des rosettes en métal, on fait tenir l'extrémité arrondie de chacune des gouttières au bas du montant. Deux des fiches sont fixées de même à chacun des angles supérieurs de ce même montant. Deux des fiches qui restent sont rivées de la même façon à l'extrémité de cette première fiche; les deux autres sont rivées de même à l'extrémité de la seconde. La même figure montre aussi quelle est la manière de se servir de l'instrument. On arrange les deux gouttières de façon que chacune d'elles forme un angle droit avec

le montant; on dispose de même les deux fiches rivées à son extrémité supérieure. Enfin, à l'extrémité de chacune de ces fiches horizontales, une des deux fiches qui y sont rivées s'abaisse verticalement, vient se loger par le bout dans le petit enfoncement pratiqué à l'extrémité de la rainure de la gouttière et complète le parallélogramme; l'arc-boutant qu'on écarte le soutient par-derrière dans une position inclinée. Les deux dernières fiches ne sont pas inutiles; quand le papier de musique est très large, on les étend, pour le soutenir, comme les bras d'un télégraphe; s'il est très haut, on les dispose verticalement; s'il est petit, on les rentre obliquement comme les représente la figure.

Quand on veut fermer le pupitre, on rentre l'arc-boutant dans sa mortaise; on ramène les fiches verticales et obliques sur les fiches horizontales; celles-ci sont rabattues sur le montant et s'appliquent aisément sur une de ses surfaces, puisqu'elles sont de moitié moins larges; puis on relève l'extrémité libre des gouttières vers l'extrémité libre des montans; celles-ci renferment et consolident tout quand les points qu'on aperçoit dans la figure sur la tranche de l'une d'elles ont pénétré dans un trou creusé dans la tranche de l'autre. Le pupitre ne forme plus alors qu'une espèce de baguette aussi peu embarrassante qu'un éventail.

CHAPITRE II.

DES SIÉGES.

§. I. *Des Plians.*

Ces siéges étaient bien usités autrefois; maintenant ils ne servent plus guère qu'aux dessinateurs et à quelques personnes qui, dans des courses à la campagne, sont bien aises d'avoir avec elles un moyen de s'asseoir sans avoir à redouter l'humidité. Ces personnes donnent, avec raison, dans ce but, la préférence aux plians qui sont simples, peu embarrassans, très légers, et par conséquent facilement transportables.

Les plians sont formés de deux châssis d'égale hauteur, mais plus étroits l'un que l'autre, quoique les deux traverses supérieures soient également longues. Ces châssis, qui tous les deux ont la forme d'un parallélogramme, entrent l'un dans l'autre en forme de X. Ils sont unis par deux boulons qui traversent au milieu de leur hauteur les montans qui se joignent. On peut donc écarter plus ou moins les traverses du haut et du bas des châssis, et ces traverses se touchent quand les plians sont fermés tout-à-fait. Le plus grand écartement de ces traverses est réglé par l'extension d'un carré d'étoffe qu'on cloue par ses deux bouts après les traverses supérieures et sur lequel on s'asseoit.

Tantôt on emploie deux boulons munis chacun de son écrou; tantôt on ne se sert que d'un boulon plus

allongé que les châssis ne sont larges, et les traversant tous deux de part en part. Ce dernier système a permis de se dispenser de mettre des traverses au bas des châssis. Ces traverses n'ont pour but que d'empêcher les montans de s'écarter ou de se rapprocher par le bas. On atteint le même but en faisant passer le boulon unique dans un tuyau en fer ou axe creux qui ne permet pas aux pieds de rentrer en dedans. On peut aussi renfler le boulon dans la partie qui est comprise entre les deux montans du plus petit châssis, enfiler ces montans sur chaque extrémité du boulon qui, dans ce cas-là, porte un pas de vis à chaque bout, les fixer avec un écrou de chaque côté, puis les assembler avec leurs traverses respectives.

Ces deux méthodes sont plus élégantes, mais moins solides que la méthode ordinaire. Les montans sont ordinairement assemblés à mortaise dans les traverses; mais comme le plus souvent on se contente de faire toutes ces pièces sur le tour, on remplace les mortaises par des trous ronds et on substitue aux tenons des cylindres d'un diamètre moindre que les montans.

§. II. *Des Tabourets.*

Nous en distinguerons trois espèces différentes.

Le *tabouret à quatre pieds* est composé principalement de quatre pieds et de quatre traverses. Les pieds sont souvent faits sur le tour, et arrondis dans les trois quarts de leur longueur. Ordinairement ils vont en diminuant par le bas; mais toujours leur partie supérieure est carrée. Cette portion est nommée la tête. Cette tête est percée de deux mortaises sur

deux de ses faces contiguës, et c'est dans ces mortaises que l'on assemble les traverses. Chaque traverse entre dans la tête des deux pieds, chaque pied est assemblé avec deux traverses, de sorte que ces traverses, d'égale longueur, forment un châssis carré, horizontal, supporté par les quatre pieds. La tranche supérieure des traverses doit toujours être de niveau avec le dessus des pieds; par conséquent on fait les tenons moins larges que les traverses, et on les arrase sur leur tranche. Tout au pourtour supérieur de ce châssis on creuse extérieurement une feuillure, dans laquelle on assujettit les étoffes qui doivent former le coussin du tabouret. Quand on veut rendre ces tabourets plus solides, au risque de diminuer leur élégance et de les rendre plus pesans, on y fait une entretoise. On donne ce nom à un système de traverses assemblées dans le bas des pieds, de façon à ne leur permettre ni de se rapprocher ni de s'écarter. On fait de deux manières différentes les entretoises des tabourets à quatre pieds. Tantôt on réunit deux à deux les pieds opposés par deux traverses, et l'on assemble dans le milieu de ces deux traverses une autre traverse qui les tient écartés; tantôt on dispose deux traverses en X, ou en croix de saint André, en les entaillant convenablement par le milieu, et on assemble une extrémité de cette croix ou sautoir dans chacun des pieds.

Tabourets en X. — Faites deux châssis semblables en tout aux deux châssis d'un pliant. Fixez-les d'abord avec des boulons, puis réglez leur écartement par le haut avec deux traverses qui s'assemblent dans les montans opposés de chacun des châssis. Cela forme

le carré supérieur sur lequel on fixe le coussin du tabouret. Il faut cependant observer que les deux châssis étant fixés d'une manière invariable, on n'a pas besoin de les faire plus petits l'un que l'autre. Au contraire, ils doivent être de la même grandeur tous les deux; et pour atteindre cette condition, on entaille chaque montant à demi-bois, à l'endroit où les châssis doivent se croiser. Sur l'un des châssis ces entailles sont faites en dedans; sur l'autre, elles sont faites en dehors, de sorte que les entailles s'emboîtent réciproquement l'une dans l'autre. Les parois de ces entailles doivent être obliques à la longueur des montans afin qu'on puisse les disposer en X. Comme ce joint serait assez laid, on le masque autant que faire se peut avec une moulure, ou même dans les ameublemens riches avec quelque ornement en bronze.

Tabouret circulaire. — Sur un patin semblable à celui dont j'ai donné la figure en décrivant le pupitre de musicien, mais que l'on construit dans de plus fortes dimensions, s'élève une colonne ou un fort cylindre orné de diverses moulures. Cette colonne supporte un plateau circulaire, dans la tranche duquel on creuse une feuillure qui sert à fixer l'étoffe du coussin. Ces trois pièces sont ordinairement réunies par un boulon en fer qui les traverse dans toute la hauteur. Sa tête est logée dans une entaille creusée dans le plateau, et un écrou sert à le fixer par-dessous entre les pieds du patin. Quelquefois on remplace le plateau par un simple cercle en bois, qu'une traverse coupe par son diamètre. Ce système, pour lequel on pourrait employer avec avantage les bois courbés de M. Sargent, en clouant

leurs deux extrémités sur un des bouts de la traverse, permet de ne pas employer de boulon, et, par conséquent, le siége est plus léger. Dans ce cas les pieds en S sont assemblés immédiatement à tenon et mortaise, dans le bas de la colonne. La colonne porte en haut un tenon qui entre dans une ouverture longitudinale faite à la traverse, et on les fixe ensemble avec quelques chevilles qui pénètrent d'outre en outre dans la tranche de cette dernière pièce.

En général, la hauteur des tabourets est de seize à dix-sept pouces. Les pieds ont depuis un pouce et demi jusqu'à deux pouces de surface ou de diamètre quand il est question de tabourets à quatre pieds ou en X. La colonne du tabouret circulaire a de trois à quatre pouces de diamètre. On donne aux traverses deux ou trois pouces de large sur un pouce d'épaisseur.

§. III. *Des Chaises.*

Nous devons commencer par distinguer deux espèces principales de chaises : celles qui sont recouvertes en paille, et celles qui supportent un coussin en étoffe et en crin.

Les *chaises en paille* sont les plus modestes de toutes ; peut-être sont-elles aussi les plus saines, les moins échauffantes ; et bien certainement il n'y en a pas de plus légères. Leur construction est bien simple. Sauf quelques barreaux qui sont tournés et les pieds de devant qui reçoivent quelques coups de varlope, on fait tout le reste avec le couteau à deux mains, une tarière et la râpe. Tout le monde connaît ce meuble ; tout le monde sait qu'il se compose de

deux pieds de devant, de deux pieds de derrière beaucoup plus hauts et qui forment en même temps les montans du dossier, de quelques traverses cylindriques, de quelques traverses aplaties et courbées. Les pieds de devant sont tournés ou carrés ; les pieds de derrière, tournés aussi, mais plus souvent taillés par le bas, à plusieurs pans et carrés par le haut, sont quelquefois droits et plus souvent recourbés en arrière. C'est au plus ou moins de grâce de cette courbure que l'on reconnaît ordinairement l'habileté du bon menuisier en chaises. Dans le bas ces quatre pieds sont assemblés par quatre ou six traverses cylindriques, enfoncées par les bouts dans des trous creusés avec une tarière et chevillés. A la hauteur des pieds de devant, et tout au plus à un demi-pouce de leur extrémité, on assemble, dans des trous circulaires, quatre traverses aplaties, finissant en cylindre aux extrémités, mais dont la tranche extérieure s'arrondit un peu en dehors. C'est sur ces quatre traverses que l'on tresse la paille. Au-devant de la traverse de devant, à côté de l'assemblage de cette traverse, on taille deux mortaises longitudinales, dans chacune desquelles on fait entrer une extrémité d'une planchette flexible, large d'un pouce et demi à peu près, un peu plus longue que les barreaux de la chaise. Cette planchette se recourbe en suivant le contour de la tranche de la traverse de devant, la recouvre, et garantit en ce point la paille du frottement. Le haut des pieds de derrière entre de toute sa largeur dans deux mortaises creusées dans la tranche inférieure d'une traverse supérieure qu'on appelle spécialement *le dossier*. Cette pièce, ordinai-

rement large d'au moins trois pouces, épaisse de neuf lignes, arrondie par le haut, est courbée dans sa longueur; elle dépasse les pieds de derrière de deux pouces au moins de chaque côté. Entre le dossier et la traverse de derrière qui porte la paille, on place une autre traverse, courbée comme le dossier, beaucoup plus mince et moins haute, qui entre dans deux mortaises creusées dans les faces opposées l'une à l'autre des pieds de derrière. Quelquefois on fait cette traverse très étroite et un peu épaisse. Dans ce cas, elle supporte ordinairement un panneau, courbe dans sa largeur, qui remplit presque à moitié l'écartement des pieds, et s'enfonce par un bout dans la tranche supérieure de cette traverse, et par l'autre, dans la tranche inférieure du dossier.

On fait ordinairement les chaises de ce genre en merisier, qu'on teint couleur d'acajou, par un des procédés que nous indiquerons en parlant de l'art de l'ébéniste. Quelquefois même on plaque en acajou le dossier, le panneau et la traverse cintrée qui le supporte.

Chaises garnies en crin. — Ces chaises sont, à proprement parler, des tabourets surmontés d'un dossier; la hauteur du siége est la même que celle des tabourets, et le dossier s'élève presque d'autant au-dessus du siége. La forme de ce meuble varie beaucoup, et c'est peut-être un des plus sujets à l'empire de la mode. La courbure des diverses pièces qui le composent, la manière d'orner le dossier, varient presque d'année en année. On ne doit donc pas attendre que je décrive toutes les espèces de chaises. Tout ce qu'on peut exiger, c'est que je donne des règles générales de construction.

Sous ce point de vue on peut ramener toutes les chaises à deux espèces différentes. Toutes les pièces de la première ont une forme rectiligne : le dossier présente un parallélogramme ; le siége a la forme d'un trapèze ou d'un parallélogramme. Plusieurs pièces de la seconde espèce sont, au contraire, cintrées. Ainsi, le siége est arrondi par-derrière ou quelquefois même par-devant ; le dossier est courbé dans sa largeur, d'autres fois se rejette en arrière en se courbant dans sa longueur. (Voyez *fig.* 44 et 45, *pl.* 4^e^.)

La première espèce, qui est la plus grossière et la moins employée, est très aisée à construire. On fait un tabouret à quatre pieds sans entretoises. Les pieds de derrière sont environ deux fois plus longs que ceux de devant. A un ou deux pouces au-dessus du siége on y assemble à mortaise une traverse. L'extrémité supérieure des pieds de derrière est taillée en tenon qui entre dans des mortaises creusées dans la branche inférieure d'une autre traverse semblable à celle des chaises en paille.

La seconde espèce de chaises présente beaucoup plus de difficultés ; mais pour mieux faire comprendre les généralités, commençons par décrire en détail la manière de construire une des variétés de chaises qui sont maintenant le plus à la mode.

Les Gondoles. — On commence par faire quatre pieds carrés, un peu plus minces à un bout qu'à l'autre ; tous les quatre de la même longueur, tous les quatre un peu courbés et ayant une semblable courbure. Les pieds sont débités dans une pièce de bois d'une épaisseur égale à leur hauteur, après qu'on

les a tracés avec un calibre qui donne la courbure convenable. On a soin de faire en sorte de suivre le fil du bois, autant que faire se peut, pour que les pieds soient plus solides. Ils ont besoin de force, puisque c'est toujours la partie du meuble qui souffre le plus. La courbure des quatre pieds étant la même, on en profite pour les débiter tous sur la même pièce, et parallèlement les uns aux autres, afin d'économiser le bois, ce qu'on ne doit jamais négliger. Quand il est question de les assembler, on les tourne en sens différens, de sorte que, quoique la courbure soit la même, les pieds de devant sont recourbés en avant, et les pieds de derrière en arrière.

C'est aux pieds de devant que l'on met les ornemens adoptés. Comme ces ornemens sont communs aux fauteuils, voyez les *fig.* 41, 42, 43, 44 et 45 de la *pl.* 4e.

Le châssis que ces quatre pieds doivent supporter, a la forme de la moitié d'un ovale ou d'un demi-cercle, dont la partie arrondie est en arrière; le diamètre forme le devant. Ce châssis est composé de quatre pièces : la première est droite, et fait le devant à elle seule; la courbure est formée des trois autres. Deux d'entre elles sont semblables, également courbées; toutes les deux doivent partir du diamètre et commencer le demi-ovale; la troisième le termine en s'attachant par ses bouts à chacune de ces deux pièces. On pourrait les réunir ensemble par un des moyens que nous avons indiqués pour rallonger les bois cintrés; mais ici, pour obtenir plus de solidité, on suit une autre marche. La pièce de

devant s'assemble à tenon dans les pieds de devant. Sa tranche supérieure effleure avec le haut des pieds. Chacun de ces pieds est creusé d'une autre mortaise perpendiculaire à la première. Dans celles-là s'assemble aussi à tenon une extrémité de chacune des deux premières traverses courbées. Il ne reste plus qu'à les unir par l'autre bout à la pièce que forme la courbure et qui la complète; les pieds de derrière seront employés à cela. On creuse une mortaise sur chacune de leurs surfaces latérales, ou plutôt on ne fait à leur extrémité supérieure qu'une seule mortaise qui traverse leur épaisseur de part en part. L'extrémité libre d'une des pièces courbes, déjà fixées dans un des pieds de devant, entre par l'autre dans la mortaise d'un des pieds de derrière. Il en est de même pour la seconde pièce courbe qui est déjà assemblée par un bout avec l'autre pied de devant. Son autre bout s'assemble avec le second pied de derrière; et chacune des extrémités de la troisième pièce courbe entre dans l'autre ouverture de ces mêmes mortaises; de sorte que les pieds de devant servent d'intermédiaire et de moyen d'assemblage entre la pièce de devant et les pièces courbes latérales, et que les pieds de derrière remplissent le même office entre l'autre extrémité de ces pièces courbes latérales, et la pièce courbe de derrière.

Le châssis du siége est fait; occupons-nous du dossier. A quatre pouces environ du devant, les montans s'assemblent à tenon et à mortaise, dans la tranche des pièces courbes latérales. Ces deux montans ont une double courbure. Ils se recourbent d'abord d'avant en arrière en rampant sur le châssis,

..

et en se relevant bientôt verticalement ; en outre, ils se recourbent l'un de gauche à droite, l'autre de droite à gauche, en suivant la courbure du châssis, et en se rapprochant un peu, de sorte qu'ils sont moins éloignés par le haut que par le bas. Cette double courbure est très difficile à saisir. Ces montans s'exécutent avec la râpe et le couteau à deux mains ; mais d'abord on doit avoir fait un calibre avec lequel on vérifie souvent leurs différens degrés d'inclinaison dans un sens ou dans l'autre. Une petite pièce de bois, aussi large que les montans, sculptée par-devant en tête de dauphin, est collée sur la tranche des traverses latérales, et semble continuer chaque montant jusqu'à la traverse de devant. Le haut des montans est entaillé sur le côté d'une mortaise de trois pouces de long. Dans ces mortaises s'assemble une traverse de trois pouces de large, courbée d'une manière conforme au derrière du siége. La tranche supérieure est de niveau avec la sommité des montans ; sur les uns et les autres on colle une autre traverse ayant la forme d'un demi-cylindre recourbé, dépassant les montans de quelques lignes par chaque bout, ayant un diamètre plus grand que leur épaisseur, et paraissant se renverser un peu en arrière. Une mortaise, longue de cinq pouces, est creusée dans le derrière du siége, sur la tranche supérieure du châssis ; une autre mortaise de même longueur est creusée au milieu de la tranche inférieure de la traverse qui s'assemble dans le haut des montans. Ces deux mortaises reçoivent les deux extrémités d'un panneau, large de cinq à six pouces, et recourbé sur sa largeur parallèlement à la courbure du siége

et à celle des traverses du dossier. Pour terminer la gondole, il ne s'agit plus que d'y adapter le coussin qui doit recouvrir le siége, ce qui est l'affaire du tapissier et non du menuisier.

Venons-en maintenant à quelques considérations générales qui serviront pour tout ce qu'il nous reste à dire sur les siéges. La grande difficulté en cette matière consiste à déterminer la courbure des différentes pièces qui les composent. Toutes ces courbures sont subordonnées à la forme du châssis du siége; c'est là la courbe fondamentale à laquelle on coordonne toutes les autres; je ne donnerai aucune méthode pour cela. Il faut tracer des épures, faire des opérations géométriques que je rendrais difficilement intelligibles, même en employant beaucoup de place et de figures; car, pour me bien faire comprendre, il faudrait supposer à mes lecteurs des connaissances qui ne sont certainement le partage que du plus petit nombre. Heureusement ils n'en ont pas besoin. Ce n'est pas le menuisier, c'est le dessinateur, l'architecte, le décorateur, qui inventent la forme des meubles. Ils la lui donnent toute tracée.

Son affaire à lui est de faire des calibres, ainsi que je l'ai déjà dit en parlant du tracé de l'ouvrage; et, dans le cas où il s'agit d'imiter un ouvrage déjà fait, il s'évitera bien de la peine en employant une lame de plomb pour prendre ses contours, ainsi que je l'ai déjà conseillé. Il faut autant de calibres qu'il y a de couches différentes à faire; on s'assure qu'on atteint le but en présentant souvent le calibre à

l'ouvrage, et en voyant s'ils concordent bien ensemble.

Quand les dossiers se renversent en arrière, il faut non seulement que les traverses soient courbes sur leur longueur, mais encore qu'elles soient évasées par le haut. Cette double courbure semble difficile à obtenir; il n'en est rien, et on la trace avec le même calibre. Après avoir tracé une première ligne courbe sous la surface inférieure de la pièce de bois dans laquelle on veut tailler les traverses, on porte le calibre sur la surface supérieure, et on trace une autre ligne courbe, parallèle à la première, mais un peu plus en arrière, ce qui détermine l'évasement. Au reste, je ne doute pas que les pièces courbes des siéges ne donnent lieu à de fréquentes applications du procédé de M. Isaac Sargent, et que cette heureuse importation ne nous fasse avoir nos siéges à bien meilleur marché.

Souvent les panneaux, les montans du dossier, le chapeau ou petite traverse supérieure qu'on y colle, sont ornés de moulures. Quand ces moulures règnent sur des courbes bien prononcées, les ouvriers ne croient pouvoir les exécuter qu'avec la gouge; mais les moulures viennent mal, se font lentement et sont presque toujours irrégulières. Il vaudrait bien mieux, comme le leur conseille M. Mallet, employer pour cela un outil à fût très court. Les résultats seraient plus pompts et bien préférables.

Ce n'est pas le menuisier qui garnit de coussins les chaises et les autres siéges; néanmoins il faut qu'il ne soit pas étranger à cet art, soit pour fa-

voriser le travail du tapissier, soit pour exécuter la portion de ses propres travaux qui doit concourir avec le travail étranger.

Il y a deux manières de garnir les siéges d'étoffes et de coussins : ou bien le coussin est adhérent au siége, ou bien il est fixé sur un châssis mobile, qu'on ôte et qu'on remet à volonté. Quand le coussin doit être fixé après le siége, on cloue les extrémités des sangles qui supportent le crin et les bords de l'étoffe qui le recouvre sur la surface horizontale d'une feuillure, profonde de deux lignes, qu'on a poussée au pourtour extérieur du châssis du siége, en enlevant son arête supérieure. Telle est la méthode qu'il convient d'employer pour le dossier comme pour le siége ; avec cette différence que, quand il s'agit du dossier, la feuillure est creusée par-devant, au pourtour intérieur du châssis, la mode voulant que le coussin soit bordé par un encadrement de bois. Dans ce dernier cas, quelques ouvriers, pour diminuer leur peine, au lieu de pousser les feuillures nécessaires, se contentent de coller, sur la tranche intérieure des montans, un petit liteau, moins large qu'ils ne sont épais, et forment ainsi une feuillure artificielle. Il est aisé de voir combien cette manière de procéder est défectueuse et peu solide.

Il y a cet avantage à mettre les coussins sur des châssis mobiles, qu'on peut plus aisément les enlever pour les battre et les nettoyer, et que si on veut les renouveler, on le peut sans endommager le bois. D'ailleurs, dans les maisons opulentes, on peut avoir des châssis de ce genre, garnis de diverses

étoffes, et varier à chaque saison la couleur des ameublemens, quoique les bois soient toujours les mêmes.

Ces châssis mobiles entrent juste dans l'ouverture du siége et du dossier ; néanmoins il faut qu'il y ait assez de jeu quand le menuisier les construit, pour que les châssis mobiles puissent encore passer librement après que le tapissier a rabattu et cloué tout autour l'étoffe de la garniture.

Quant à la manière dont ces châssis mobiles sont supportés, elle varie suivant qu'il s'agit de celui du siége ou de celui du dossier. Dans le premier cas, ils reposent dans une profonde feuillure, creusée intérieurement sur la surface des traverses qui composent le châssis du siége. Quelquefois on remplace cette feuillure par des clefs ou petites planchettes enfoncées à bois de bout dans les traverses, et saillantes en dehors d'environ un demi-pouce. Ce moyen est moins solide ; mais quelquefois on les combine ensemble et on fait des feuillures sur les traverses droites, tandis qu'on pose des clefs dans les traverses courbes. Il arrive aussi quelquefois (pour les gondoles, par exemple) que les pieds de derrière, étant plus épais que les traverses, forment en dedans une saillie sur laquelle on creuse une feuillure qui produit l'effet d'une clef très solide.

Les dossiers ne peuvent point porter de feuillure semblable; mais, par-derrière, on y fixe, avec des vis, des tourniquets en fer ou en cuivre, qui viennent s'engager dans des entailles creusées dans les côtés du châssis mobile.

Quel que soit le système que l'on emploie, soit

qu'on fixe le coussin sur le siége lui-même, ou qu'on fasse un châssis mobile, il ne faut jamais oublier d'arrondir toutes les arêtes sur lesquelles peuvent porter les sangles ou les étoffes, sans quoi elles ne tarderaient pas à être coupées. Par la même raison il faut encore abattre en pente, en dedans, le dessus de la tranche des traverses, afin que les sangles qu'elles supportent aillent en s'abaissant un peu, de leur extrémité à leur milieu, et soient en outre plus élastiques.

Il faut remarquer aussi qu'on ne met presque jamais de coussin au dossier des chaises, quand ce dossier est courbé. Il faut alors que les pièces de bois qui le composent soient de belle qualité, bien veinées, si cette espèce de bois a des veines, dressées et polies avec soin.

§. IV. *Des Fauteuils et autres Siéges à bras.*

Les considérations générales par lesquelles nous avons terminé ce qui est relatif aux chaises, simplifieront beaucoup tout le reste de ce chapitre. Ainsi nous pourrions presque nous réduire à dire, en parlant des fauteuils, que ce sont des chaises auxquelles on a ajouté des bras destinés à appuyer les coudes et qu'on nomme quelquefois accoudoirs ou accotoirs, en langage d'ouvrier.

Les bras du fauteuil, soit qu'on les compose d'une seule pièce, soit qu'ils soient formés de deux, s'assemblent par un bout à tenon et à mortaise dans la traverse latérale du siége, et par l'autre bout dans le montant du dossier. Il est rare de voir des bras de fauteuil faits d'une seule pièce; ils seraient trop peu

solides, à cause de la grande courbure qu'on serait obligé de leur donner. Presque toujours on les fait de deux pièces assemblées à tenon et à mortaise. Ces pièces, dont l'une forme la partie verticale du bras, et dont l'autre, qu'on nomme *console*, forme la partie horizontale, s'unissent en se recourbant quelquefois à leur extrémité, suivant le caprice de la mode. Il y a une manière très ingénieuse de cacher leurs joints, en les ornant de moulures. On recouvre de moulures toute la tranche d'une petite planchette, d'épaisseur convenable, et que l'on fait ronde ou carrée suivant la coupe que présente le bras du fauteuil. On creuse au milieu de cette planchette une entaille de même grandeur et de même forme que la mortaise creusée sous l'extrémité de la console. Le tenon de la pièce verticale passe par cette entaille et ensuite entre dans la mortaise de la console, de sorte que la planchette, prise entre ces deux pièces, paraît ne faire qu'un avec elles. Il arrive souvent qu'on emploie un procédé analogue pour orner de moulures d'autres parties de la console, quand elle a été arrondie à la râpe. On tourne un anneau en bois dur, dont la surface extérieure porte la moulure, on l'enfile et on le colle sur la console.

Il y a un moyen simple, commode, de faire le bras d'une seule pièce, et qui maintenant est à la mode. Les pieds de devant s'élèvent au-dessus du siége, en montant vertical, jusqu'à la hauteur que l'on donne à la partie verticale des bras des fauteuils; ils sont taillés de même, et c'est avec eux que l'on assemble le bras auquel on n'a eu à donner que la forme d'une console.

Les dimensions des fauteuils ont beaucoup de rapport avec celles des chaises ; néanmoins, comme la personne qui s'y asseoit est prise entre les bras, pour qu'elle soit plus à son aise, on fait le siége un peu plus grand, et on lui donne jusqu'à vingt-huit pouces de largeur sur vingt ou vingt-deux de profondeur.

La dimension des bras et leur forme sont beaucoup plus arbitraires. Néanmoins, leur hauteur est réglée d'une manière invariable, et il faut toujours que la personne assise dans le fauteuil puisse y appuyer ses bras commodément. Par la même raison, on incline toujours un peu sur le devant ces bras, dont la longueur est d'environ onze pouces, et dont la hauteur est ordinairement de neuf pouces au-dessus du siége. Pour qu'on puisse s'asseoir plus commodément, ils sont presque toujours plus écartés sur le devant que sur le derrière.

Maintenant il est de mode de ne point garnir d'étoffe les bras des fauteuils, et cela est beaucoup plus élégant. (Voyez *fig.* 41, 42, 43 de la *pl.* 4e.) Autrefois on faisait un petit coussin sur la surface supérieure de la console. Souvent on clouait tout simplement ce coussin sur la console, qu'on aplatissait un peu en ce point, si ailleurs elle était arrondie. Quand on avait fixé les autres coussins sur des châssis mobiles, il fallait en faire autant pour celui-ci ; alors on entaillait la console de la longueur et de la largeur du coussin. On coupait une petite pièce de bois qui remplissait juste l'entaille, et sur laquelle on clouait le coussin. On fixait le tout sur les bras du fauteuil avec une vis à bois, dont la tête fendue se cachait dans un creux pratiqué sous la console. La

fig. 41, *pl.* 4^e^, représente des bras qui sont du ressort du tourneur.

Fauteuils de bureau.—Ils diffèrent des fauteuils ordinaires par le peu d'élévation de leur dossier, qui revient en se prolongeant par les côtés, de manière à servir aussi d'accotoirs. Quelques mots suffiront pour bien faire connaître la façon de les construire.

Le siége a la forme de celui des gondoles, il est taillé en demi-ovale ou en demi-cercle; mais on le fait un peu plus grand. Les pieds sont très forts, surtout ceux de devant, qui se prolongent de trois pouces au-dessus du siége. Ceux de derrière s'élèvent aussi d'un demi-pied environ au-dessus du siége, et forment les montans du dossier. Le dossier, proprement dit, a, comme le derrière du siége, la forme d'un demi-cercle, un peu évasé par le haut. Il se compose de trois pièces; les deux principales, épaisses d'un pouce, hautes de six, courbées en quart de cercle, forment à elles deux le demi-cercle complet. Leur longueur est telle qu'elles se prolongent par côté presque jusqu'au niveau des pieds de devant. Elles sont assemblées à tenon et à mortaise l'une avec l'autre par leur extrémité postérieure; leur extrémité de devant est ornée de différentes manières; elle forme le bout des accotoirs, et est tantôt recourbée vers le bas en spirale, tantôt scupltée en tête de lion ou de bélier. Ce dossier, demi-circulaire, qu'on est obligé de faire très épais afin qu'il ait une solidité suffisante (la grande courbure des pièces qui le composent ayant obligé de couper le fil du bois), est porté par-derrière sur les pieds postérieurs dont l'extrémité entre dans sa tranche inférieure; par-devant, il est

soutenu par deux montans courbes qui, après s'être assemblés à tenon et mortaise dans les pieds de devant, au-dessus des traverses du siége, vont en se contournant s'enfoncer dans la tranche inférieure du dossier, à six pouces environ de ses extrémités. Sur la tranche supérieure de ce dossier demi-circulaire, on fixe avec des clefs et de la colle la troisième pièce qui le compose. Elle doit être placée en arrière au milieu du dossier, pour l'exhausser en ce point, de façon que la partie des deux pièces dont nous venons de parler, qu'elle ne recouvre pas, forme les accotoirs. Cette troisième pièce, haute de trois ou quatre pouces, est courbée sur sa longueur comme les autres pièces du dossier; par le bas elle est aussi épaisse qu'elles; mais, par le haut, elle s'amincit progressivement et se rejette en arrière. A ses deux extrémités on taille aussi sa tranche de façon à la réunir aux deux accotoirs par une courbe insensible. Ordinairement les pieds de devant ont été faits sur le tour, et on colle sur leur extrémité supérieure un plateau d'un diamètre un peu plus grand, fait sur le tour et orné de moulures. Par ce moyen, on cache le bois de bout, et de toutes parts on n'aperçoit que le bois de fil. On recouvre le siége de ces fauteuils en basane ou en maroquin. Comme la courbure de quelques parties force à les faire très épaisses, on fait de même pour toutes les autres, afin qu'il n'y ait pas désaccord.

Des Bergères. — Ce sont de grands fauteuils dont le siége est plus large et plus profond que celui des fauteuils ordinaires. Il est aussi beaucoup plus bas et supporte une forte toile bien tendue sur laquelle on

pose un épais coussin de peau rempli de plumes et recouvert de velours ou de quelque autre étoffe. Le dossier est plus incliné en arrière et plus haut que celui des fauteuils. L'ouverture qui existe entre les bras et les traverses latérales du siége est fermée par deux pièces d'étoffe qu'on y cloue, l'une en dehors, l'autre en dedans. La *fig.* 42, *pl.* 4e, représente une bergère à la dernière mode.

Des Causeuses. — Ce sont de longues bergères dont le siége a jusqu'à trois pieds de long et à chaque extrémité desquelles on fait une espèce de petit dossier un peu plus bas que le dossier du fond.

Des Duchesses. — Elles sont toujours de la même forme que les bergères et les causeuses, mais plus longues du double que ces dernières.

§. V. *Des Siéges qui peuvent recevoir plusieurs personnes.*

En parlant des bergères, nous avons été amené, à la fin du précédent paragraphe, à dire un mot des causeuses et des duchesses sur lesquelles plusieurs personnes peuvent s'asseoir. Il y a un bien grand nombre d'autres siéges semblables, à chacun desquels une légère variation dans la forme, dans la disposition des coussins, a suffi pour faire donner un nom particulier. Je n'emploierai pas une place précieuse à les énumérer tous et à passer successivement en revue les canapés, les sofas, les veilleuses, les ottomanes, les paphos, les turquoises, les divans, etc. Quelques mots suffiront pour chacune des espèces les plus essentielles.

Des Banquettes. — Elles diffèrent des autres siéges

dont nous parlerons bientôt, en ce qu'elles n'ont ni dossiers ni accotoirs. Ce sont des tabourets allongés de neuf à quinze pieds. Les montans ou pieds des extrémités sont faits absolument comme ceux des tabourets; mais les montans intermédiaires, sans faire aucune saillie extérieurement, entrent à tenon dans la tranche de la traverse qui règne sans interruption d'un bout à l'autre, et le reste de l'épaisseur des pieds reçoit dans un enfourchement la partie intérieure de la tranche de la traverse.

A raison de leur longueur, les traverses de devant et de derrière pourraient aisément s'écarter et déchirer l'étoffe, quand on s'asseoit sur les banquettes, si elles n'étaient maintenues que par les courtes traverses des deux extrémités; mais on prévient cet écartement avec quelques autres traverses, qu'on assemble à queue d'aronde dans la tranche des deux premières, sans que leur extrémité soit apparente en dehors. Ces barres transversales sont un peu creusées en dessus pour qu'on les sente moins quand le poids du corps fait enfoncer le coussin. Il faut aussi emporter leurs deux arêtes supérieures, afin que l'étoffe ne risque pas d'être coupée.

Les Canapés. — Ce sont des banquettes à dossier et à bras. Les bras et le dossier sont semblables à ceux des fauteuils; mais la longueur de la traverse supérieure du dossier rend nécessaire de la soutenir par plusieurs petits montans, placés de dix-huit pouces en dix-huit pouces, et qui s'assemblent à tenon et à mortaise dans la tranche supérieure de la traverse du bas, et dans la tranche inférieure de la traverse du haut. Les pieds intermédiaires entre les

pieds des quatre coins sont assemblés comme ceux des banquettes. La saillie qui fait l'enfourchement en dedans des traverses, et qu'on coupe à un demi-pouce au-dessous de leur tranche supérieure, sert à soutenir le châssis mobile sur lequel est fixé le coussin. On n'a besoin de poser des clefs que dans les petites traverses de chaque extrémité du siége.

Les Ottomanes. — Leur siége a surtout par-derrière la forme d'un ovale allongé. Le dossier suit cette courbe; mais il en a encore une autre. La traverse qui le couronne est supportée par plusieurs montans dont le plus long est au milieu. A partir de ce point elle s'abaisse graduellement à droite et à gauche jusqu'aux deux extrémités; là elle tourne avec la traverse du siége en s'abaissant toujours, et forme elle-même les accotoirs, qui, diminuant de plus en plus de hauteur, finissent par-devant, à quelques pouces des extrémités, par se trouver de niveau avec le siége. Ainsi le fond de l'ottomane est courbé en demi-ovale, le dossier est courbé en demi-ovale, la traverse supérieure du dossier s'abaisse de chaque côté en formant un demi-ovale; les accotoirs sont la continuation de cette traverse; voilà ce qui caractérise ce siége. Son dossier ne forme pas de châssis. Sa traverse unique est supportée par des montans qui, par l'autre extrémité, s'enfoncent dans la traverse de derrière du siége. L'étoffe qui recouvre le coussin est clouée dans une feuillure creusée dans la tranche de chacune de ces deux traverses, de sorte qu'on n'aperçoit pas d'autre bois que celui du haut du dossier.

Les *Veilleuses* sont des espèces d'ottomanes, cintrées quelquefois seulement aux extrémités; cintrées

aussi d'autres fois par-derrière, et dont le dossier est quelquefois plus élevé par un bout que par l'autre. Quand le dossier est également élevé aux deux extrémités, elles prennent le nom de *veilleuses turques*.

Les *Divans* sont des canapés recourbés en fer à cheval, de sorte que les deux personnes assises aux deux extrémités se trouvent en face l'une de l'autre.

Les courbes des diverses pièces de ces siéges allongés se tracent par les procédés mécaniques que nous avons indiqués à la fin de l'article consacré aux gondoles. C'est pour eux surtout que le procédé qui consiste à courber les bois amollis dans l'eau bouillante, sans couper le fil, sera extrêmement utile. Sans cela, toutes ces longues traverses de dossier, composées de plusieurs pièces, seront toujours fragiles et dispendieuses à construire. Le plus souvent on les rallonge à sifflet, ou, quand elles sont portées sur les pieds, en suivant la méthode que nous avons indiquée pour les gondoles, et en employant les pieds comme moyen de jonction.

CHAPITRE III.

DES LITS.

La mode s'est exercée sur ce meuble comme sur tous les autres. Quelle différence du simple grabat du laboureur, au lit à pans courbes, à dos renversé, orné de bronzes et de dorures, et fait des bois les plus précieux, sur lequel repose le riche citadin! Néanmoins, les pièces qui le composent sont les mêmes

dans l'un et l'autre cas ; deux traverses horizontales, qu'on appelle pans, deux panneaux encadrés dans des traverses et des montans, voici ce qui constitue tous les lits, excepté les lits à sangles, sur lesquels nous dirons un mot en finissant. A l'égard des autres, toute la différence consiste dans quelques variations de forme, dans quelques ornemens de plus ou de moins. Pour ne rien omettre nous diviserons ce chapitre en quatre paragraphes, et nous traiterons successivement des *lits d'enfant*, des *lits à sangles*, des *armoires à lit*.

§. I. *Des lits ordinaires.*

Faisant abstraction complète des modifications commandées par la mode, je range dans cette classe tous ceux qui sont composés de deux pans et de deux panneaux. Commençons par décrire le plus simple, celui dont les pans et les panneaux n'ont aucune courbure.

Les pans sont deux traverses de bois, horizontales, longues d'environ six pieds, larges de trois pouces, épaisses de deux, et finissant par un court tenon à chaque extrémité.

Les panneaux, qu'à l'avenir nous appellerons dossiers, sont plus composés. Ils sont formés de deux parties différentes, le panneau proprement dit et l'encadrement. Le panneau ne diffère en rien de tous ceux que nous avons eu jusqu'ici occasion de décrire. Il s'assemble à rainure et à languette dans l'encadrement. Celui-ci est composé de deux montans au pied et de deux traverses assemblés les uns dans les autres à tenon et à mortaise. Les mortaises sont

creusées dans les montans. La traverse inférieure est assemblée avec les montans, à neuf pouces environ au-dessus de l'extrémité des pieds ; la tranche supérieure de l'autre traverse est, au contraire, de niveau avec le haut des pieds. Maintenant il est à la mode de couronner cet encadrement par un rouleau horizontal : rien n'est plus aisé à faire. On réserve à l'extrémité supérieure des montans un tenon cylindrique ou goujon; la tranche supérieure de la traverse porte une rainure; il ne s'agit plus que de creuser dans le rouleau une rainure qui reçoive la languette, et à chaque extrémité de la rainure, un trou cylindrique qui reçoit les goujons. La longueur des pans est toujours à peu près la même ; mais les dimensions des dossiers varient suivant que les lits sont destinés à contenir une ou deux personnes. Dans le premier cas, ils ont au plus trois pieds de large ; on leur donne jusqu'à trois pieds et demi dans le second.

Les pans de lit sont, comme nous l'avons dit, terminés par des tenons qui entrent dans les montans du dossier, perpendiculairement à sa largeur. Mais un pareil assemblage ne suffirait pas pour prévenir l'écartement de ces deux pièces. On y supplée avec quatre vis qui, après avoir traversé par le bas chaque montant, s'enfoncent horizontalement dans les pans. Pour les placer avec exactitude, on commence par percer le pied au milieu de l'assemblage avec une mèche de cinq à six lignes de diamètre. Ensuite on assemble le pan dans le pied, on le fixe momentanément dans cette situation par un moyen quelconque, et on recommence à percer, à la profondeur de

sept à huit pouces au moins, avec la même mèche, en la passant par le trou déjà fait à travers le pied. Il est évident que si l'on maintient la mèche dans une position bien horizontale, ce trou sera parfaitement parallèle à la longueur du pan. Cela fait, on retire le tenon de la mortaise, et à trois pouces de l'arrasement, on fait, perpendiculairement au trou et à bois de travers, avec un petit bédane, une petite entaille de la longueur et de la largeur de l'écrou de la vis. On fait cette entaille juste, assez profonde pour que le trou taraudé de cet écrou, qu'on y enfonce, se trouve précisément en face du trou percé dans le bois. On fait entrer la vis pour voir si elle tourne aisément dans l'écrou et s'il est bien placé. Toutes les opérations qui précèdent ont dû être faites avec assez d'exactitude pour qu'il ne ballotte pas. Quand on s'est assuré qu'elles ont été bien exécutées, on bouche l'entrée de l'entaille avec un petit coin de bois. Cette entaille doit être faite sur la face interne du montant.

On ne met des vis qu'aux assemblages des pans; pour ceux des montans et des traverses, il suffit de simples chevilles.

Les lits sont rendus mobiles par des roulettes qui tournent sur un axe, placé horizontalement dans les deux montans d'une espèce de fourchette en fer, qu'on appelle chappe. La tige de cette fourchette se meut librement dans un tube de fer vertical, par l'une des extrémités duquel elle entre, tandis qu'elle est rivée sur l'autre. Le bout inférieur de ce tube est soudé sur une platine percée au centre d'un trou correspondant au trou du tube, et, en outre, de quatre

petits trous à chacun de ses angles. Pour mettre la roulette en place, on fait, dans le bout du pied, un trou parallèle à sa longueur, assez large et assez profond pour que le tube de la roulette y puisse entrer librement; puis on attache le tout sous le pied avec quatre vis placées dans les quatre trous de la platine. Il vaut beaucoup mieux employer des vis que des clous, comme on le fait trop souvent; elles risquent moins de faire fendre le bois et tiennent toujours mieux, quoiqu'elles s'enfoncent dans le bois de bout. La roulette est faite ordinairement en bois très dur et peu susceptible de se fendre. On donne la préférence au gaïac; mais très souvent on vend en place et sous le même nom des roulettes d'amandier.

On a substitué avec avantage à ce genre de roulettes celles dites à équerre. La boîte de celles-ci est supportée par deux montans courbes, disposés presque en forme de V et qui sont rivés dans une traverse, qu'on fixe avec des vis par un de ses bouts après le dossier ou chevet, et par l'autre, après le pan, sous leur tranche inférieure. Ces roulettes, plus grandes et plus fortes que les premières, roulent et se retournent plus aisément, en prenant garde que, dans leur mouvement horizontal de rotation, elles ne puissent être gênées par le pied du lit. Il faut pourtant observer que, lorsqu'on veut démonter les lits que nous venons de décrire, il faudrait, s'ils portaient des roulettes à équerre, commencer par les dévisser; par conséquent elles conviennent mieux aux lits à bateau, dont nous donnerons plus loin la description.

Les matelas, que l'on place entre les pans, peu-

vent y être soutenus de deux manières différentes : la première est ancienne et peu usitée. Elle consiste à faire entrer en entaille six ou sept barres appelées *goberges*, qui, par les extrémités, sont de niveau avec les pans et s'enfoncent un peu au milieu. Au-dessous de ces barres on en place deux autres beaucoup plus fortes, qu'on nomme *barres d'enfonçures*, lesquelles entrent de neuf lignes de profondeur et en entaille dans les traverses inférieures des deux dossiers.

La seconde manière de soutenir les matelas consiste à placer entre les pans un *fond sanglé*. On donne ce nom à un châssis garni de sangles qui s'entre-croisent mutuellement, celles qui sont en travers passant alternativement par-dessus et par-dessous celles qui sont en long. Ce châssis est composé de quatre traverses, dont deux beaucoup plus longues; le tout assemblé à tenon et à mortaise. Une cinquième traverse, assemblée au milieu de la longueur des plus grandes, maintient leur écartement. Celle-ci est un peu creuse en dessus, pour que les sangles ne la touchent pas, même quand elles viennent à fléchir. Les sangles sont clouées sur la surface supérieure des quatre premières traverses.

Les châssis sanglés sont soutenus eux-mêmes entre les pans par des clefs ou tasseaux enfoncés à bois de bout dans les pans, dans les traverses du bas, et saillans d'un pouce en dehors. D'autres fois on creuse, dans la tranche des pans et des traverses, des feuillures profondes de six lignes, et dont la surface horizontale supporte le châssis.

Des lits à colonnes. — Ces lits ne diffèrent guère

de ceux que je viens de décrire que par deux colonnes qui ornent chaque chevet ou dossier, parallèlement à ses montans. Ces colonnes sont faites au tour, de la manière que j'ai indiquée dans la première section. La base et le chapiteau sont ordinairement en cuivre doré. Voici maintenant la manière de les fixer. Les traverses du chevet sont plus longues que de coutume et débordent de chaque côté les montans, qui entrent par leur bout dans des mortaises creusées dans les traverses. C'est entre les prolongemens de la traverse du haut et de la traverse du bas qu'on fixe les colonnes. Pour cela, après les avoir garnies de leurs bases et de leurs chapiteaux, on les met en place. Ces ornemens en cuivre portent de petits trous à chaque angle; on fait passer par chacun de ces trous une petite vis qui s'enfonce dans le bois des traverses. Il est prudent cependant de ne pas s'en tenir là. Quelques menuisiers assemblent la colonne et la traverse inférieure, avec un cylindre en bois dur, d'un demi-pouce de diamètre, qu'ils font pénétrer dans un trou percé dans la tranche de la traverse et dans le centre de la colonne. D'autres remplacent ce cylindre par une longue vis à bois. L'emploi de cet ornement n'occasionne d'ailleurs aucune autre espèce de modification.

Lits à bateau. — On donne ce nom à un lit dont les pans sont recourbés de bas en haut. C'est maintenant la forme la plus élégante et la plus à la mode, ce qui engage à donner quelques détails sur sa construction.

Les pans sont une longue pièce de bois ayant la forme d'un long parallélogramme dont l'un des côtés

aurait été profondément entaillé en arc de cercle. Chaque pan est formé de plusieurs pièces assemblées à rainure et à languette. La première est droite, les autres sont placées les unes à droite, les autres à gauche ; par une de leurs extrémités, elles sont de niveau avec la première ; mais l'autre est légèrement courbée, et de chaque côté elles vont en diminuant de grandeur au milieu, et en se recourbant de manière à former l'arc de cercle évidé. Le pan est terminé à ses extrémités par un tenon. La planche droite du bas est ordinairement plus épaisse que les autres, de manière à former une plinthe, saillante de deux lignes et large ordinairement de trois pouces. Quelquefois, néanmoins, on fait cette plinthe en collant et rapportant une planche de cette dimension au bas du pan.

Le dossier de cette espèce de lit diffère entièrement de ceux des lits que nous avons décrits jusqu'à présent. La *fig.* 20 de la *pl.* 3e représente ce dossier, vu de côté et assemblé avec l'extrémité du pan. Il se compose, comme les autres, de montans, de traverses et de panneaux ; mais tandis que, jusqu'à présent, le panneau s'assemblait dans la tranche du montant, ici il s'assemble dans sa surface près du bord, et fait un angle droit avec lui, comme on le le voit dans la figure où une double ligne ponctuée indique la tranche du panneau. Le montant est arrondi d'abord par le bas en plateau demi-circulaire. Cette partie, qu'on appelle le *pied*, est surmontée du montant, proprement dit, taillé en forme de parallélogramme, aussi haut que l'extrémité du pan, orné par le bas d'une plinthe pareille à celle du pan

et collée sur le montant. Au-dessus est une corniche rapportée et surmontée à son tour d'une pièce recourbée, qu'on nomme le *flasque*, et qui se rejette en arrière en se contournant de diverses manières (Voyez *fig.* 28 et *fig.* 29 de la *pl.* 4e), qui varient du reste au gré du caprice de la mode. Le panneau se compose de deux parties distinctes. La première, droite, taillée en parallélogramme, s'assemble à rainure, à languette et à clefs dans les deux montans, et s'élève depuis le bas de la plinthe jusqu'au haut de la corniche. L'autre partie, composée de plusieurs planches jointes ensemble à rainures et à languettes, est courbée, et suit exactement toutes les sinuosités du flasque, avec lequel elle s'assemble de la même manière. Cette partie est ordinairement couronnée par un rouleau qui s'assemble à tenon et à mortaise dans les deux montans. Ce rouleau dispense quelquefois de faire suivre au panneau tous les contours de la tranche du flasque. On fait le panneau droit jusqu'à son extrémité; mais en y adaptant le rouleau à rainure et à languette, on le fait un peu plus gros et on le recule un peu en arrière, de telle sorte que sa courbure accompagne la courbure du flasque. Le bas des panneaux porte par-derrière une plinthe, collée de même hauteur que celle des pans; mais quelquefois, pour rendre le lit plus solide, on substitue une traverse à la plinthe et à la partie du panneau qu'elle recouvre. Cette traverse, qui, par son épaisseur, forme saillie en dehors, s'assemble à tenon et à mortaise dans les montans. Mais quel que soit le parti que l'on prenne à cet égard, on ne peut

espérer aucune solidité si les montans n'ont pas au moins un pouce et demi d'épaisseur.

Les pans et les dossiers ou chevets de cette espèce de lit sont assemblés par des vis, comme ceux des autres lits, mais avec une modication importante et qui ne permet pas d'apercevoir la tête de la vis. Cette tête est logée dans une longue et profonde entaille, creusée dans la surface intérieure du bateau, à six pouces de son extrémité; à partir de cette entaille un trou horizontal, dans lequel se meut la vis, va jusqu'au bout du bateau et répond à un trou percé à la même hauteur et suivant la même direction dans le montant. C'est dans ce dernier trou que l'écrou de la vis est logé. La *fig.* 28, *pl.* 4^e^, représente un lit à pied imitant des pates d'animaux : cette forme est très élégante, mais très peu solide.

Des ciels de lit. — On donne ce nom à des espèces de châssis qui soutiennent les rideaux au-dessus des lits. Rien de plus varié que leurs formes; c'est la partie des lits qui est le plus souvent modifiée par la mode, et sur laquelle elle exerce le plus d'empire. Celle qui maintenant est le plus usitée est une espèce de couronne (*fig.* 30, *pl.* 4^e^) qui va en s'élevant vers le haut, et dont le contour circulaire est orné d'un grand nombre de moulures. Cette couronne est formée de plusieurs pièces de bois superposées et collées ensemble. Le bas est creusé d'une feuillure circulaire dans laquelle on cloue les draperies et les rideaux. Deux pièces de bois, entaillées au milieu à demi-bois et assemblées en croix, entrent par les bouts à tenon et à mortaise dans le

haut de la couronne. Au point d'intersection est fixé, avec un écrou, un anneau qui termine une tige à vis. C'est à l'aide de cet anneau qu'on suspend la couronne. Quelquefois on ne cloue que les rideaux seulement dans la feuillure circulaire dont nous avons parlé, et l'on passe les draperies dans plusieurs couronnes de cuivre doré que porte la couronne qui forme le ciel de lit (voyez *fig.* 31, *pl.* 4e). D'autres fois on enfonce tout autour de la couronne, près à près, de petits crochets de fer, dans lesquels on entre les rideaux et les draperies au moyen d'œillets correspondant aux crochets.

§. II. *Lits d'enfans.*

Ils ne diffèrent des autres que par leur petitesse. Les berceaux, proprement dits, plus petits encore, avaient pour pieds une traverse, dont la tranche, cintrée par-dessous, permettait de leur imprimer un mouvement d'oscillation. Comme ces berceaux risquaient d'être renversés, on a imaginé, dans ces derniers temps, de les suspendre par deux piliers perpendiculaires, de sorte qu'il fût possible de les faire vaciller sans danger, tout leur poids étant dans le bas, tandis qu'ils sont suspendus par leur bord supérieur. En partant de cette idée on a fait des meubles très élégans. Les piliers, portés sur une forte traverse mobile sur des roulettes, ont été taillés en colonnes et ornés de sculptures variées. Le lit, fait d'abord en carré long et composé de barreaux assemblés dans des traverses comme les barreaux d'une échelle, a fini par prendre la forme d'une corb ille La carcasse de cette corbeille, si on

..

peut s'exprimer ainsi, est formée d'abord d'une espèce de ceinture ovale qui porte les tourillons. Une traverse cintrée, s'assemblant dans la tranche de cette ceinture, se recourbe sous elle et va s'engager dans ses deux extrémités au-dessous des tourillons. L'intervalle de ces deux pièces est rempli par des planchettes minces, flexibles, larges de deux pouces au plus, espacées d'autant, qui s'assemblent dans la tranche inférieure de la ceinture et vont s'unir en se recourbant à la tranche de la traverse. (Voyez *fig.* 32, *pl.* 4^e.)

§. III. *Des Lits à sangles.*

Un mot fera comprendre leur disposition. C'est un très grand pliant, formé de deux châssis, longs de six pieds, hauts de quatre, croisés en X, unis par des boulons en fer, et dont l'écartement est réglé par une suite de sangles sur lesquelles on pose les matelas. Les traverses supérieures des deux châssis sont saillantes et arrondies par un bout en goujon. Une planche de deux pieds de large porte deux montans saillans par le bas, et dans lesquels on a percé deux trous circulaires. On fait entrer les bouts arrondis des châssis dans ces trous, et la planche forme une espèce de dossier, qu'on fixe en place avec une cheville qui passe derrière les traverses et s'enfonce dans un petit trou percé transversalement dans le bout des goujons.

§. IV. *Des Armoires à lit.*

Les lits à sangles sont déplacés et disparaissent à volonté. Le meuble dont je vais m'occuper remplit

plus commodément encore le même objet; il est peu connu en France, mais très usité en Angleterre.

Qu'on se figure une armoire ordinaire, à un ou deux battans, haute de six pieds, large de trois, profonde d'un et demi, et portée sur quatre pieds, à six pouces au-dessus du sol. Une rainure profonde d'un pouce est creusée sur tout le pourtour intérieur de cette armoire. Dans le bas, avec de fortes charnières en fer, on fixe un châssis sanglé, qu'on peut relever à volonté et appliquer contre la feuillure, comme une seconde porte qui serait mobile de bas en haut; on peut le fixer dans cette situation avec une traverse qui s'engage par les deux bouts dans deux entailles latérales, ou avec des crochets en fer adaptés au châssis et entrant dans des pitons fixés au haut de l'armoire. Le bout du châssis le plus éloigné des charnières repose sur un pied, qu'on peut plier aussi à volonté et appliquer contre le châssis. Je n'ai pas besoin d'indiquer la manière de le faire, tous les menuisiers en inventeront vingt pour une. Tous les soirs on abat le châssis sanglé; il supporte le matelas, le traversin. Le matin on replie les pieds auxquels on peut donner, si l'on veut, la forme des deux châssis d'un petit lit de sangle croisés en X et fixés aux longues traverses du grand châssis sanglé par deux de leurs bouts; on soulève ce châssis avec le matelas qui se trouve enfermé dans l'armoire, et personne ne peut se douter qu'il y a un lit dans l'appartement.

CHAPITRE IV.

DES TABLES.

On donne le nom de table à toute espèce de plateau, soutenu dans une position horizontale, par des pieds ou des piliers. Il y en a de bien des espèces différentes, aux plus importantes desquelles nous consacrerons des paragraphes séparés.

§. I. *Des Tables de cuisine.*

Les tables de cuisine sont, sinon tout-à-fait les plus simples, au moins les plus grossières; elles peuvent être définies par ce peu de mots : un plateau épais supporté par quatre forts piliers. Ce n'est presque pas autre chose qu'un large établi de menuisier.

Le plateau des tables de cuisine est fait d'un épais madrier de bois de hêtre ou de chêne. Dans les pays où le noyer abonde, on l'emploie souvent à cet usage. On choisit ces plateaux bien exempts de fentes, de défauts, aussi secs que possible, et s'ils ne le sont pas assez, on tourne en dessus la partie qui était la plus rapprochée du cœur de l'arbre. Les ouvriers prétendent que dans ce cas le bois travaille moins; je crois cette raison très mauvaise; mais il y en a une bonne qui doit faire adopter cette pratique, c'est que ce côté du plateau est toujours le plus dur. On a soin de donner toujours à ces madriers une épaisseur suffisante, parce qu'on a quelquefois be-

soin de les dresser de nouveau quand on les a creusés en différentes parties en hachant ou coupant de la viande.

Les pieds de la table de cuisine doivent être aussi très forts ; on leur donne de trois à quatre pouces de largeur sur deux pouces et demi à trois d'épaisseur. On les assemble dans le dessous du plateau, à tenon et à queue d'aronde, ou au moyen d'un assemblage double, ce qui est encore plus solide. Mais, dans tous les cas, il convient de ne pas percer la table d'outre en outre, et de ne creuser les mortaises que dans une partie de l'épaisseur, afin que sur la table on ne voie pas le bois de bout des piliers couper le bois de fil du plateau.

Par le bas, les pieds sont réunis deux à deux par deux traverses, qui s'assemblent à deux pouces au-dessus du sol ; et une troisième traverse, perpendiculaire aux deux premières, les réunit ensemble en pénétrant dans leur tranche : ces trois traverses ainsi jointes forment ce qu'on appelle une entretoise.

Ce genre de pieds est souvent employé pour des tables plus élégantes que des tables de cuisine ; mais, dans ce cas, on les fait moins massifs, et ordinairement on les amincit par le bas. L'entretoise est aussi supprimée, et l'on obtient presque autant de solidité avec beaucoup plus d'élégance en réunissant le haut des quatre pieds par quatre traverses assemblées à tenon et à mortaise, et dont la tranche de dessus est de niveau avec le bout supérieur des pieds. Souvent on arrondit sur le tour ces pieds en cylindre qui, par le bas, diminue de diamètre, et on les orne de moulures circulaires ; mais toujours et dans tous les

cas on a soin de réserver au haut des pieds une tête à quatre faces planes, afin qu'on puisse y assembler plus commodément les traverses dont nous venons de parler.

§. II. *Des Tables à manger ordinaires.*

Le plateau des tables à manger est ordinairement en bois léger et formé de plusieurs planches assemblées par la tranche, à rainure et à languette, en forme de parallélogramme. Quand elles sont grandes, on doit en outre faire entrer leurs extrémités dans une emboîture en chêne. Le plus souvent ces tables ont une forme rectangulaire; quelquefois on leur donne la forme d'un fer à cheval, ce qui est commode lorsque les convives sont nombreux, parce que l'on fait alors le service en se plaçant dans la courbure et qu'on ne gêne personne. La grandeur de la table est réglée ordinairement par le nombre de personnes qu'on veut y faire asseoir; dans ce cas il faut calculer à raison de deux pieds par couvert.

Ces tables sont portées sur des pieds de différentes espèces. Quand la table est grande, il faut nécessairement recourir à des tréteaux. On donne ce nom à une solive soutenue à chacun de ses bouts par deux montans qui entrent chacun dans une mortaise. Par le bas, ils sont écartés beaucoup plus que par le haut, ce qui est indispensable pour la solidité. On les maintient dans cet écartement avec une traverse qui entre à tenon dans leur tranche à deux pouces au-dessus du sol.

Quand les tables sont plus petites, on peut se servir de pieds plians. Le pied pliant, le plus usité et

le plus simple, est formé de deux châssis, croisés ensemble comme ceux d'un lit à sangles, et dont l'écartement est réglé par un crochet en fer, ou même tout simplement par une corde, qui retient à une certaine distance l'une de l'autre les deux traverses supérieures.

Il y a une autre espèce de pieds plians, plus compliquée mais plus solide, et que je crois devoir décrire. Imaginez quatre châssis carrés, de la hauteur convenable et unis entre eux par des charnières en fer; supposez en outre que les deux traverses des deux châssis latéraux soient sciées en deux, et que leurs deux moitiés soient réunies ensemble par d'autres charnières; si ces charnières ont été disposées et tournées comme il convient, il en résultera que les châssis latéraux pourront rentrer en dedans, que leurs moitiés commençant par former entre elles un angle rentrant, finiront par se joindre et s'appliquer l'une sur l'autre; qu'alors les deux autres châssis seront très rapprochés l'un de l'autre et séparés seulement par l'épaisseur des châssis brisés. Dans cette position, le pied tiendra très peu de place et pourra facilement y être maintenu à l'aide d'un très court crochet en fer fixé sur la face intérieure de l'un des châssis entiers et qui s'engagera dans un piton placé sur la face opposée de l'autre châssis; il ne sera pas plus difficile de tenir le pied ouvert et les châssis écartés. Pour cela il suffira de maintenir en ligne droite les deux moitiés de chaque châssis brisé. C'est à quoi on parviendra sans peine en fixant un crochet un peu long sur la face intérieure de l'une des moitiés et un piton sur l'autre moitié. Quand le

crochet sera engagé dans le piton, sa rigidité ne permettra plus à la charnière de fléchir. Ce pied est très solide.

§. III. *Des Tables à rallonges.*

On a cherché plusieurs moyens de rallonger les tables, afin que la même puisse servir, quoiqu'on ait un nombre différent de convives. Le procédé le plus simple est celui des *rallonges*. On donne ce nom à un parallélogramme en planches, ou autre petite table aussi longue que la première est large et qu'on fixe momentanément aux deux extrémités de celle-ci. Chaque rallonge est clouée sur deux traverses perpendiculaires à sa longueur et plus longues au moins d'un pied que la rallonge n'est large. Elles forment, par conséquent, saillie d'un côté. Sous la grande table, on cloue deux ou plusieurs pièces de fer ou de bois entaillées d'une ouverture carrée qui affleure le dessous de la table. C'est dans ces ouvertures qu'on fait entrer les traverses et c'est là ce qui maintient en place les rallonges, qu'on ôte ou qu'on remet en les tirant ou en les poussant horizontalement. Quelquefois, quand la table est à emboîture, on fait l'emboîture plus épaisse par-dessous la table, et dans cet excédant d'épaisseur on taille des mortaises, dans lesquelles on fait glisser les rallonges. Dans ce cas aussi on creuse des mortaises horizontales dans la tranche de l'emboîture, près du dessus de la table ; ces mortaises reçoivent des clefs fixées au point correspondant dans la tranche des rallonges. Quelquefois, indépendamment des rallonges que l'on

met aux deux bouts de la table, on en met d'autres par côté, ce qui, néanmoins, n'est pas aussi usité.

§. IV. *Des Tables à coulisses.*

C'est une autre espèce de table, de longueur variable, plus moderne, moins simple que les tables à rallonges, mais infiniment plus élégante. Elle est aussi plus solide, car les rallonges finissent presque toujours par pencher à leur extrémité. Les tables à coulisses sont rondes; un mécanisme bien simple, caché sous la table, permet de les rallonger par le milieu, et alors elles deviennent ovales. Destinées d'abord à ne servir qu'à six ou huit personnes, elles peuvent s'agrandir assez pour en recevoir vingt et même vingt-quatre.

Commençons par décrire la plus petite et la plus simple de ces tables. La pièce essentielle est le pied. Il se divise en deux parties qui, vues séparément, seraient chacune assez semblables à la moitié d'un pied de table, formé par quatre montans réunis dans le haut par quatre traverses, dont les deux plus grandes auraient été coupées en deux dans le milieu de leur longueur. Mais, en les examinant de près et l'une à côté de l'autre, on remarque quelques différences importantes. Décrivons la première partie : deux montans à roulettes cylindriques, dans les trois quarts au moins de leur longueur et à quatre faces par le haut, sont réunies là par une traverse ordinaire, qui s'y assemble à tenon et à mortaise. Deux autres traverses sont assemblées, chacune par un bout, aussi à tenon et à mortaise, l'une dans un montant, l'autre dans l'autre, de façon à être paral-

lèles entre elles et à faire un angle droit avec la première. La surface interne de ces deux traverses, qu'on appelle traverses à coulisses de la première partie, est creusée dans toute sa longueur d'une rainure plus large au fond qu'à son entrée et telle qu'il la faudrait pour qu'on pût y faire glisser d'un bout à l'autre un tenon en queue d'aronde.

La seconde partie des pieds est plus compliquée. Il faut d'abord remarquer qu'elle est un peu plus étroite que la première, ce qui permet de la faire glisser entre les traverses à coulisses que nous venons de décrire. Elle se compose d'une première traverse, assemblée dans deux montans semblables à ceux de la première partie; d'une seconde et d'une troisième traverse, assemblées dans ces mêmes montans, parallèlement entre elles, mais en formant un angle droit avec la première; d'une quatrième traverse, assemblée à angle droit par les deux bouts dans l'extrémité de la troisième et de la seconde, parallèlement à la première, de sorte que ces quatre traverses forment le parallélogramme complet. La quatrième traverse est soutenue dans le milieu de sa longueur par un troisième montant semblable aux autres, mobile, aussi sur une roulette, et dans la tête duquel elle entre en enfourchement. Sur la surface extérieure des seconde et troisième traverses on a taillé un tenon en queue d'aronde, saillant et se prolongeant sur toute la longueur de cette surface. Ce tenon entre dans la rainure creusée dans la face interne des traverses à coulisses de la première partie du pied, de telle sorte que ces deux pièces peuvent glisser l'une dans l'autre, et, quand on le veut, doubler presque

la longueur du pied, en se développant. On sent néanmoins que si l'on tirait trop, les deux pièces viendraient à se séparer brusquement, et la première, qui n'a que deux pieds, tomberait sur ses traverses à coulisses, qui pourraient bien se rompre. Il y a heureusement un moyen facile de prévenir cet inconvénient. Au fond de la rainure des tablettes à coulisses de la première pièce on creuse une autre rainure, large de trois lignes, profonde de cinq, qui va depuis le montant jusqu'à un pouce de l'autre extrémité de la traverse. Là elle s'arrête et le bois est plein au fond de la rainure en queue d'aronde. Dans les traverses à coulisses de la seconde pièce, à leur extrémité la plus éloignée des montans, on enfonce un petit boulon en fer, qui forme une saillie de quatre lignes au milieu du tenon, et s'enfonce dans la petite rainure creusée au fond de la rainure à queue d'aronde. Ce boulon glisse librement dans cette rainure; mais, comme elle cesse à un pouce de l'extrémité, il rencontre là le bois plein et forme un point d'arrêt qui ne permet pas aux deux pièces de se séparer, à moins qu'on ne le veuille, et qu'on ne commence par retirer le boulon, ou, pour mieux dire, les boulons, car il y en a un pour chaque coulisse. La *fig.* 21, *pl.* 3e, représente la coupe des deux traverses glissant l'une dans l'autre et du boulon.

Passons maintenant à la construction du plateau. Pour le faire, on commence par rentrer l'une dans l'autre les deux pièces du pied et on recouvre le petit parallélogramme qu'ils forment ainsi, avec deux plateaux demi-circulaires, composant un plateau rond par leur réunion. Ils portent sur la tranche qui forme

le diamètre, l'un une rainure, l'autre une languette, qui s'emboîtent mutuellement. Mais on ne les colle pas ensemble, car il faut bien que ces deux demi-plateaux puissent se séparer quand on tire les coulisses du pied. On les fait ordinairement en beau bois, en noyer, en merisier et même en acajou. Quand on tire les pieds, ces deux demi-plateaux s'éloignent l'un de l'autre et laissent un intervalle entre eux. On remplit cet intervalle avec des planches en sapin, d'une longueur égale au diamètre des plateaux; elles reposent sur les traverses à coulisses, par chacune de leurs extrémités, et, pour qu'elles joignent mieux entre elles, on taille sur une de leurs tranches une rainure, sur l'autre une languette. Le nombre de ces planches varie suivant qu'on sépare plus ou moins les deux pièces du plateau. Quelques menuisiers se dispensent de mettre à la seconde partie du pied le troisième montant dont nous avons parlé. Ils ont grandement tort, car, faute de cette précaution, la table n'étant plus soutenue par le milieu, les traverses à coulisses peuvent plier et se rompre lorsqu'elles sont tirées et que le plateau est chargé de divers objets.

Cette première table n'a que trois pieds environ de largeur sur cinq ou six pieds de long dans son plus grand développement; mais on en construit, d'après le même système, qui ont quatre pieds de large et neuf de long. Il suffit pour cela de multiplier le nombre des coulisses rentrantes les unes dans les autres. Comme on est obligé de les faire toutes assez courtes, pour qu'elles puissent rentrer sous la table, on est forcé, dans ce cas, d'en faire sept de chaque côté au lieu de deux.

Ces coulisses ne sont pas non plus faites entièrement comme les autres. D'abord, à l'exception des deux qui sont à chaque extrémité, assemblées avec les pieds, elles sont creusées en rainure sur l'une de leurs faces, et taillées en tenon à queue d'aronde sur l'autre ; la *fig.* 22, *pl.* 3e, donne leur coupe transversale. La traverse qui porte le montant du milieu n'est pas assemblée avec les montans de l'une des extrémités, par l'intermédiaire de deux traverses à coulisses ; mais bien à l'aide de deux autres traverses à coulisses, qui glissent entre les deux premières. Enfin, pour que le châssis qui supporte le panneau n'aille pas trop en diminuant de largeur vers le centre, on change un peu la disposition des coulisses. Tous les tenons ne sont pas creusés sur la face interne des coulisses, ni toutes les rainures sur leur face externe. Au contraire, d'un côté de la table, toutes les rainures sont creusées sur la face interne des coulisses, et tous les tenons sont taillés sur la face externe ; tandis que, de l'autre côté, tous les tenons sont taillés sur la face interne, et toutes les rainures sur la face externe. Il en résulte que les longs côtés du châssis parallélogrammique, formés par cet assemblage de coulisses, sont un peu obliques. On fait toutes ces coulisses en chêne ou en hêtre, et il est prudent de faire porter sur deux montans la traverse du milieu.

§. V. *Tables à plateau brisé.*

Les tables de ce genre sont ordinairement rondes ; pour qu'elles tiennent moins de place et qu'on puisse les appliquer contre la muraille du salon, après s'en être servi pour le repas, on fait en sorte que le quart

environ du plateau qui déborde les pieds de chaque côté, puisse se rabattre et tomber verticalement. Pour obtenir cet effet, on divise le plateau en trois parties. Celle du milieu a la forme d'un long parallélogramme, arrondi par les deux bouts. La largeur de cette pièce fait presque à elle seule la moitié de la largeur totale du plateau. Elle est taillée en languette sur chacune de ses plus longues tranches. Les deux autres pièces placées de chaque côté de celle-là complètent avec elle le plan circulaire; sur leur tranche droite elles sont creusées par des rainures dans lesquelles doivent entrer très librement les languettes de la pièce intermédiaire. Ces trois pièces sont unies entre elles par des charnières fixées sous la table; il en résulte que les deux pièces latérales peuvent retomber à droite et à gauche et s'appliquer contre ses montans; le pied de la table est formé de quatre montans unis dans le haut par quatre traverses; le châssis, en forme de parallélogramme, que forme ces traverses, doit être un peu moins large que la pièce intermédiaire du plateau. Pour soutenir les pièces latérales à la hauteur de cette dernière, on se sert de *coulisseaux*. On donne ce nom à de petites tringles en bois dur, dont la longueur est un peu moins grande que la largeur de la partie fixe du plateau. Ces coulisseaux glissent dans une entaille pratiquée dans les longues traverses du pied, et touchent le dessous du plateau; on en met un de chaque côté; quand ils sont enfoncés tout-à-fait, ils n'empêchent pas les pièces latérales de s'abattre; mais quand on les tire à moitié, ils forment une saillie horizontale qui contient ces mêmes pièces. Une cheville enfoncée perpendiculairement derrière

la planche, dans l'épaisseur des coulisseaux, et saillante par-dessous, rencontre un point d'arrêt dans les traverses, et empêche qu'en tirant trop fort les coulisseaux on ne les fasse sortir entièrement. Même lorsqu'ils sont enfoncés entièrement, ils forment en avant de la traverse une petite saillie ornée de moulures, et dont on se sert pour les prendre; mais cette saillie n'empêche pas les parties brisées de s'abattre, parce que la partie fixe avance encore un peu plus que cette saillie du coulisseau. On ne peut pas faire ainsi de grandes tables.

§. VI. *Tables à plateau tournant et brisé.*

M. Sébastien Lenormand, que j'ai déjà cité comme un des hommes qui rendent le plus de services à l'industrie, donna autrefois, dans les *Annales des Arts et Manufactures*, une description détaillée de cette espèce de table inventée par un menuisier de Toulouse. C'est d'après lui que nous allons faire connaître ce meuble, devenu depuis ce temps très commun.

Ces tables diffèrent des tables ordinaires par leur dessus, qui est double et composé de deux parties d'égale grandeur qui se rabattent l'une sur l'autre quand la table est fermée. Elles sont unies entre elles par des charnières qui permettent de les déployer ou de les ouvrir comme un livre en les mettant de niveau ensemble, ou de les replier face contre face. Chacune d'elles est d'égale grandeur et a la forme d'un parallélogramme allongé. Le pied qui les supporte a la même forme que celui des tables que nous venons de décrire; mais sur la face intérieure de ces

traverses et tout près du bas, on creuse une rainure dans laquelle s'assemble un panneau qui fait de la partie supérieure de ce pied une espèce de case ou de boîte sans couvercle. On place dans cet enfoncement les couteaux et les serviettes, quand on veut faire une table à manger; les boîtes et les cartes, quand on veut faire ainsi une table de jeu. Le châssis qui forme cette table est un peu moins large qu'une moitié du dessus de table. Lorsque les deux moitiés sont déployées, toutes les deux mises en travers portent sur le châssis, dont la longueur doit, par suite, être presque égale au double de la largeur d'une de ces moitiés. Une de ces deux moitiés est fixée après les pieds par un pivot, qui permet aux deux dessus de tourner et de se placer tantôt parallèlement, tantôt transversalement à la longueur du châssis. Quand ils sont tournés parallèlement à la longueur, un seul suffit pour recouvrir la case du châssis; mais quand ils sont tournés transversalement, il faut les déployer pour que la totalité de la case soit recouverte. La *fig.* 23, *pl.* 3e, représente cette table ouverte. Quand on veut appliquer ce système à une table à manger, on fait chacun des dessus assez grand pour que six personnes puissent s'y asseoir, une étant à chaque bout et deux à chacun des côtés. Quand les dessus sont déployés, la table se trouve assez grande pour dix ou douze couverts. Après le repas, on la ramène à ses premières dimensions, afin qu'elle tienne moins de place.

La seule difficulté que présente la construction de cette table consiste à placer le pivot de manière que les bords de la table fassent une saillie égale de cha-

que côté du châssis, soit qu'elle soit ouverte ou ployée. Voici, pour atteindre ce but, un moyen facile, qui donne géométriquement le point où doit être placé le pivot.

Supposons que le dessus soit entièrement construit, que les charnières soient posées, qu'il ne reste plus enfin qu'à lui donner le dernier poli. On le déploie et on le place sur l'établi en tournant en l'air la partie qui forme le dessous, quand il est ainsi ouvert. Nous supposons aussi que le pied est terminé. On le prend, on l'applique sur la moitié du plateau qui doit recevoir le pivot, en tenant les montans en l'air et le châssis formé par les traverses, appuyé sur la surface de ce plateau. On a soin que le châssis, qui ne porte alors que sur une seule moitié du dessus, soit placé bien convenablement et de telle sorte, que ses bords le dépassent également de chaque côté; alors avec la pointe à tracer, ou mieux encore avec un crayon, on marque en *a b c d* (*fig.* 25, *pl.* 3e) les points correspondant à chacun des angles du châssis. Cette première opération terminée, on change le cadre de place, et on le présente dans la position où il doit être lorsque la table est ouverte, c'est-à-dire qu'il doit reposer moitié sur l'un et moitié sur l'autre dessus. On a soin de le placer de manière que la saillie des bords du plateau soit égale de chaque côté, et que le châssis ne soit pas plus rapproché d'un bord que de l'autre. On marque pareillement dans cette position en *a' b' c' d'* les points correspondant aux angles du châssis; ces points doivent être marqués par des lignes très légères et qu'on puisse facilement effacer, car l'un des

plateaux sur lesquels on trace ainsi formera le dessus de la table quand elle sera repliée.

Tout ce préalable rempli, on ôte le pied, on prend une ouverture de compas à volonté, mais aussi grande que le permet l'étendue de la table, et des points a a' on décrit deux arcs de cercle qui se coupent en un point f.

On trace la ligne $e f$ avec autant d'exactitude qu'on le peut; le pivot doit se trouver dans cette ligne. On fait la même opération des points b et b'; on détermine par ce moyen les deux points g et h; on tire la ligne $g h$, et le point l où cette ligne coupe $e f$ est celui où doit être placé le pivot; on marque bien exactement le point l, et avant de faire le trou, on vérifie si l'opération a été bien faite, ou bien si par quelque négligence on n'aurait pas mal opéré. Pour cela, on pose une des pointes du compas sur le point l; on prend la distance $l a$; elle doit être exactement la même que la distance $l a'$. La distance $l b$ doit être la même que celle $l b'$; la distance $l c$ la même que celle $l c'$; et enfin, la distance $l d$ la même que $l d'$. Si ces distances ne sont pas rigoureusement exactes, il faut rectifier ou les recommencer. L'erreur ne peut provenir que de quelques fautes dans l'exécution : lorsqu'on se sera assuré, par cette vérification, de l'exactitude du tracé, on fera le trou, on placera le pivot, et le dessus ira parfaitement dans les deux sens.

Ce pivot est un boulon à vis dont la tête plate entre dans une entaille creusée dans le dessus de la table et recouverte d'une petite pièce rapportée à bois de fil; la queue du boulon passe dans une épaisse

traverse assemblée horizontalement à l'endroit convenable entre les deux longues traverses du châssis, de façon que sa face supérieure soit de niveau avec leurs tranches supérieures; un écrou à oreilles serre la vis par-dessous la traverse, et l'empêche de sortir sans néanmoins gêner le mouvement.

D'après ce système, on fait des tables à triple brisure, ou dont le dessus est formé de trois plateaux qui se rabattent l'un sur l'autre, de sorte que la grandeur de la table varie des deux tiers, suivant qu'elle est pliée ou dépliée. La *fig.* 24, *pl.* 3e, indique la manière dont ce dessus est divisé; le panneau marqué *a b* est toujours dessous; le panneau *b e* se replie sur celui-là, de droite à gauche, et le panneau *e f* retombe sur le panneau *b e*, de gauche à droite. Le parallélogramme ponctué indique la forme du châssis et la position du panneau de dessous quand la table est pliée. On n'éprouve dans ce cas aucune difficulté pour finir le pivot; il est toujours placé au point *o*, à l'endroit où la tranche du plateau de dessous coupe la tranche d'une des plus longues traverses. On recule un peu le pivot à droite de la quantité dont le plateau déborde le châssis, et on fait très petite la tête du boulon, qui, dans ce cas, s'enfonce par son autre extrémité dans la tranche de la traverse.

§. VII. *Des Consoles.*

On donne ce nom à de petites tables en forme de carré long, dont le dessus est formé par un plateau de marbre: on les destine à être mises entre deux croisées, au-dessous d'une glace. Ordinairement elles sont ornées très richement. Souvent le plateau

repose sur un entablement soutenu par-derrière par deux piliers carrés, et par-devant par deux colonnes élégantes, qui reposent à leur tour sur un piédestal formant tablette entre les colonnes.

§. VIII. *Des Tricoteuses.*

C'est encore une création nouvelle de la mode. On donne ce nom à une élégante petite table, dont le dessus, long au plus de deux pieds, est ovale ou carré. Le dessus est garni d'un rebord évasé, haut de deux pouces, qui lui donne à peu près la forme d'une corbeille; il est porté par deux montans, formés chacun d'une planche chantournée et divisée en bas en deux pieds. Ces deux montans sont réunis par deux traverses, dont l'une placée au milieu de leur hauteur est évidée en gouttière. Les tricoteuses ont souvent un très petit tiroir.

§. IX. *Tables rondes à un pied.*

Ces élégans monopodes, chargés de porcelaines, forment un des plus riches ornemens d'un beau salon.

Sur un patin triangulaire s'élève une forte colonne sur laquelle on a cloué une traverse, à laquelle on a fixé de la même manière plusieurs planches de bois commun taillées en plateau circulaire. Ce grossier plateau porte une table ronde en marbre, qui est assujettie par son propre poids. Quelquefois le patin est mobile sur des roulettes.

On peut à volonté changer ces tables en tables à jouer et en tables à écrire; pour cela, on fait un autre plateau rond, juste aussi grand que celui de marbre. D'un côté on fixe un tapis vert, de l'autre

un maroquin noir orné de vignettes dorées, comme nous le verrons plus bas, et on adapte autour du plateau un rebord en bois mince, faisant sur chaque face une saillie de deux lignes. On pose ce plateau sur le marbre, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, suivant le besoin, et le rebord en bois l'empêche de glisser.

Ce serait ici le lieu de parler de certaines tables à écrire et de quelques tables de toilette; mais comme les tables à écrire ont très souvent des tiroirs, des casiers et autres accessoires dont je n'ai pas encore parlé; comme beaucoup de tables de toilette ne sont composées que de pieds supportant une espèce de cassette dans laquelle sont logés les flacons et autres objets de ce genre, je crois devoir renvoyer tous ces articles au dernier chapitre de cette section, où leur description sera mieux placée et plus aisément comprise.

CHAPITRE V.

DES JEUX ET DES TABLES A JOUER.

§. I. *Du Billard.*

Contre mon habitude je commence ce chapitre par l'ouvrage réputé le plus difficile. Un billard bien fait a été long-temps regardé comme le chef-d'œuvre d'un menuisier. Autrefois, très peu d'entre eux, même parmi les plus habiles, osaient en entreprendre l'exécution. On s'était laissé persuader qu'il

y avait dans sa construction quelque chose d'occulte, quelque procédé secret; on ne se doutait pas que toute la difficulté consistait à choisir des bois bien droits, bien de fil; à employer une grande exactitude dans les tracés et dans toutes les opérations. Les amateurs de ce jeu s'étant beaucoup multipliés en France, le nombre des ouvriers en billards a dû se multiplier aussi; la nécessité a donné les meilleures leçons, et, à défaut d'autre avantage, il en sera résulté du moins que quelques menuisiers ont appris à apporter plus de précision dans leurs travaux.

Le billard est composé de deux pièces principales, la table et le pied.

Le pied est un bâti composé de douze pieds ou montans, de trois pouces carrés de grosseur, disposés sur trois rangs, et que plusieurs traverses unissent ensemble. Un pied de billard, pour être bien fait, doit être parfaitement solide; il faut que rien ne puisse l'ébranler; ce qu'on obtient en faisant tous les assemblages avec une extrême précision. Il faut, malgré cette grande solidité, que le billard puisse être facilement et promptement démonté; on doit en outre veiller à ce que les traverses ne soient pas coupées à la rencontre des pieds du milieu, parce que si elles venaient à se désassembler, rien ne pourrait contenir l'écart.

Le système de construction que je vais décrire d'après Roubo, offre tous ces avantages; il est vieux, mais bon; et quand il s'agit de solidité, la mode perd tout son empire. Rien ne s'oppose d'ailleurs à ce qu'on donne aux montans la forme qu'on pré-

férera ; rien n'empêche de les tourner en colonnes, de tailler les traverses en plinthes et en architraves : on est complétement maître à cet égard.

La grandeur ordinaire des billards est de douze pieds de longueur, prise entre les bandes, et de six pieds de largeur, prise aussi entre les bandes. On les fait quelquefois plus petits, mais bien rarement plus grands. Leur hauteur doit être de trente pouces, à partir du dessous des bandes ou du bout des pieds, ce qui règle la longueur totale de ces derniers. Néanmoins, quand ces pieds doivent être scellés dans le plancher, il devient indispensable d'augmenter leur longueur et de la porter à trente-six pouces.

Les traverses du bas ont trois pouces d'épaisseur à peu près, deux ou trois pouces de hauteur, et s'assemblent dans les pieds à quelques pouces au-dessus du plancher. Dans le haut, les traverses du pourtour ont quatre pouces de large sur quinze lignes au moins d'épaisseur. Les autres traverses du haut ne sont épaisses que d'un pouce.

Les traverses du haut au pourtour sont d'une seule pièce sur leur longueur, et s'assemblent à tenon et mortaise dans les montans des angles, avec lesquels celles des bouts sont chevillées, et celles des côtés arrêtées à vis. Pour les autres pieds, au contraire, c'est la mortaise qui est creusée dans la traverse ; le tenon est taillé à l'extrémité du pied, près de sa face antérieure ; le reste de l'épaisseur passe en enfourchement derrière la traverse. Il faut observer que l'assemblage doit, par-devant, être fait à onglet à cause des moulures du pied et de la traverse.

Les traverses du haut, autres que celles du pourtour, doivent s'assembler à tenon dans les montans du bord. On laisse aux traverses qui vont d'un bout du billard à l'autre, parallèlement avec les traverses des côtés, toute leur longueur, depuis une bande jusqu'à l'autre, sans les couper au point de leur assemblage avec le pied du milieu; c'est à quoi l'on parvient sans peine en faisant cet assemblage à enfourchement. Ces traverses, d'une seule pièce, ont un très grand avantage dans tous les billards. Quand elles sont formées de deux morceaux séparés, ces deux morceaux peuvent n'être pas assemblés aussi-bien l'un que l'autre; ils peuvent être faits avec des bois non oxigènes; la direction des fibres ne sera pas tout-à-fait la même; il résultera de toutes ces différences que le retrait ne se fera pas dans l'une et l'autre pièce de la même manière. Il y a un autre avantage encore dans les billards qui, comme celui dont nous nous occupons, se montent à vis. Quand on les démonte on a moins de pièces, et il est plus facile de les remettre juste à leur place.

Les autres traverses du haut de l'intérieur du pied du billard s'asssemblent à tenon à la manière ordinaire. Il est bon de faire en sorte que la tranche supérieure de toutes les traverses du haut soit plus élevée que les pieds, de deux lignes environ, afin que si elles viennent à se retirer dans ce sens, ce qui est chose probable, la table du billard ne porte pas sur le haut des pieds, qui ne présentent pas assez de surface pour la soutenir bien également. De plus, il en résulte que si, par un retrait inégal des traverses, il y a entre elles quelque inégalité de hau-

teur, on a beaucoup plus de facilité pour y remédier. Quelques coups de varlope donnés sans rien démonter, corrigent tout cela.

Il serait à désirer qu'on pût faire pour les traverses du bas comme pour celles du haut, et leur donner aussi toute la longueur et toute la largeur du billard; mais la chose est impossible. En effet, ces pièces de bois étant assemblées à deux pouces du plancher, et par conséquent à deux pouces au-dessus du bout du pied, il est impossible de pratiquer des enfourchemens. Mais en revanche, comme ces traverses diffèrent de celles du haut en ce qu'elles sont aussi larges que le pied, on fait un double assemblage, ce qui rend les joints presque aussi solides que si tout était d'une seule pièce. Néanmoins on ne fait pas d'assemblage double à celles des traverses du bas qui unissent les pieds du milieu, parce que l'on ne pourrait pas dans ce cas faire les tenons aussi longs qu'il le faut, puisque pour avoir une solidité suffisante, il est nécessaire que ces tenons pénètrent jusqu'au milieu du pied. Il n'en est pas de même pour les traverses qui unissent les pieds du milieu à ceux des extrémités, et qui, chevillées d'un côté, sont maintenues à l'autre bout par une vis qui traverse le milieu du pied entre les deux assemblages.

Les montans des billards, les traverses et toutes les parties du pied doivent être faits en bois de chêne bien sec; on prend toutes les précautions possibles pour qu'il ne travaille pas, ou du moins pour que le retrait, s'il a lieu, ne fasse rien briser et ne change pas la situation réciproque des différentes pièces.

Le dessus du billard est composé de la table pro-

prement dite, et des bandes qui servent à la fois de couronnement au pied et d'encadrement à la table.

La table est tout simplement une espèce de parquet composé de traverses disposées en cadres, assemblées à tenon et à mortaise, et de panneaux qui s'assemblent au milieu de ces cadres, de façon que la surface supérieure des panneaux soit de niveau avec la surface supérieure des traverses. On a soin de ne pas employer pour les panneaux des planches trop larges et trop minces, parce que, sans cela, elles se recourberaient en finissant de sécher. La seule difficulté que présente la construction de ces tables provient de la nécessité de les dresser parfaitement et de n'y laisser aucune inégalité. Pour atteindre ce but, avec autant de précision qu'il est possible, on corroie la table, quand toutes les pièces sont assemblées, avec une varlope de trois pieds et demi de longueur qu'on fait aller et venir en tous sens.

Les traverses qui servent à faire les encadremens du milieu des tables de billard doivent avoir un pouce d'épaisseur au moins, sur trois ou quatre de large; mais, indépendamment de ces traverses, il y en a quatre autres qui forment un encadrement général autour de la table, et dans lesquelles viennent s'assembler, par une de leurs extrémités, la plupart des autres; ces traverses doivent avoir cinq pouces de largeur.

C'est dans ces larges traverses que l'on creuse les blouses, espèce d'enfoncemens demi-circulaires de deux pouces de diamètre; il y a six blouses, une à chaque coin, et une autre au milieu de chacun des

longs côtés de la table. Elles descendent sous la table d'environ trois pouces, de sorte qu'en ce point on est obligé d'entailler le haut des pieds; le pourtour intérieur de la blouse est fermé par un petit caisson en bois mince.

Le remplissage des tables doit se faire en liaison, c'est-à-dire qu'il faut qu'il y ait alternativement des traverses longues et des traverses courtes, et que les longues soient à côté des blouses, afin qu'étant chevillées elles empêchent toute espèce d'écart, et soulagent l'assemblage de celles qui sont placées à l'endroit des blouses qui coupent une partie de leur assemblage. On aura soin aussi, en faisant la division des panneaux sur la longueur de la table, d'agir en sorte que l'une des traverses soit précisément au-dessus de la traverse du milieu du pied, afin que la table soit mieux soutenue. Les panneaux doivent être de la même épaisseur que les traverses, et il faut corroyer le tout presque avec autant de soin par-dessous que par-dessus, afin que la table porte bien exactement sur les pieds, et soit appuyée par le plus grand nombre de points possible. On attache la table sur le pied avec des vis, avant de mettre le tapis. Un auteur a proposé de se servir d'équerres en fer que l'on fixerait par-dessous avec des vis plus courtes. Il y aurait, suivant lui, cet avantage qu'on n'aurait pas besoin d'ôter le tapis toutes les fois qu'il faudrait séparer la table du pied. Cela est vrai; mais les vis seraient beaucoup plus courtes, moins fortes, ne serreraient pas aussi bien la table contre le pied; il y aurait moins de solidité, et nous savons déjà

que cet inconvénient est le plus grand que puissent redouter les constructeurs de billards.

Les bandes du billard sont des espèces de traverses, faisant un encadrement autour de la table, et s'élevant au-dessus de son niveau de deux pouces environ. Ces bandes sont ornées de moulures sur leur partie extérieure et portent à feuillure par leur face intérieure sur le bord de la table, sur laquelle on les arrête avec des vis placées de deux pieds en deux pieds environ. Il ne doit y en avoir que quatre, et chacune d'elles est de la longueur d'un des côtés du billard; leurs extrémités sont coupées d'onglet, et non seulement on les assemble à queue d'aronde perdue, afin qu'elles ne se dérangent pas quand on les attache, mais encore on fortifie chaque assemblage avec une vis horizontale afin qu'elles tiennent plus solidement ensemble.

Le nombre et la forme des moulures qui ornent les bandes en dehors est très variable et dépend du goût; néanmoins il vaut mieux en peu mettre, et arrondir l'arête supérieure dans la crainte que des saillies multipliées ou tranchantes ne blessent les joueurs qui se penchent souvent sur ces bandes. A l'égard de la face intérieure de la partie de la bande qui s'élève au-dessus de la table, sa forme est toujours la même; elle doit être toujours inclinée en rentrant dans sa propre épaisseur. Sans cela, quoique la bande soit rembourrée, la bille, quand elle vient frapper contre elle, sauterait par-dessus la table. Il faut que le bourrelet de la bande puisse, au moment du choc, s'enfoncer plus par le bas que par le haut;

c'est ce qu'on obtient par cette inclinaison. Si l'intervalle des bandes allait au contraire en s'évasant par le haut au lieu de se resserrer, il serait impossible de contenir ces billes.

Quelques menuisiers ont l'habitude de placer des tiroirs à l'une des extrémités du billard, ou même à toutes les deux. Je ne parle de cet usage que pour faire remarquer combien il est vieux, puisqu'il oblige à couper ces traverses. Dans ce cas, que deviendrait la solidité?

Les menuisiers, surtout en province, sont chargés de mettre eux-mêmes le drap des billards qu'ils ont construits. Cette opération n'est pas difficile; ils étendent ce tapis sur la table, le tendent fortement et le clouent avec des clous à tête plate sur les bords de la table dont ils ont eu grand soin d'arrondir les arêtes qui, sans cela, couperaient le drap.

A l'égard des bourrelets des bandes, il y a deux manières de les faire; l'une paraît très simple, l'autre assez difficile; c'est pourtant à cette dernière que nous conseillerons de donner la préférence.

Quand on suit la première méthode, on commence par clouer, par un côté, une bande de drap semblable à celui de la table sous la face horizontale de la feuillure de la bande; on cloue ensuite par l'autre côté cette même bande sur la tranche supérieure de la traverse sans la tirer, en la laissant, au contraire, assez libre pour qu'il se forme une espèce de tuyau entre le bois et le drap; on remplit ce tuyau avec de la bourre, du crin ou de la laine, et le bourrelet est fait. Tout cela paraît bien simple; mais il n'est pas facile de répartir également la laine; le bourrelet

n'a pas dès-lors partout la même épaisseur, la même dureté, il renvoie les billes dans de fausses directions; l'angle de réflexion n'est plus égal à l'angle d'incidence, et le billard est mauvais. Quand même on parviendrait à faire le bourrelet bien égal de cette manière, on n'en serait guère plus avancé, car, par suite de l'usage, cette égalité disparaît bientôt.

Il faut donc donner la préférence au second système, qui consiste à former le bourrelet avec des lisières choisies, autant que faire se peut, d'une épaisseur égale sur toute leur longueur. La première de ces lisières est cousue par chacun de ses côtés à deux étroites bandes de toile; sur cette lisière on en coud d'autres qui deviennent graduellement de moins en moins larges; et même on place entre deux d'autres lisières plus étroites de moitié ou des deux tiers, pour faciliter l'arrondissement du bourrelet. A l'aide des bordures en toile, on cloue ce bourrelet avec des clous à tête plate dans la feuillure et sur la tranche de la bande, en prenant la précaution de bien serrer et de tendre la toile le plus possible; on recouvre ensuite ce bourrelet avec une bande de drap qu'on cloue à son tour des deux côtés avec des clous à tête dorée, et pour que les bords de la tête convexe des clous ne coupe pas le drap, on place un galon entre ce drap et la tête des clous.

On voit que les procédés qu'on emploie pour faire un billard sont aussi ceux auxquels on aurait recours pour faire toute autre espèce de grande table. En quoi donc consiste la difficulté de faire ce meuble? à le rendre très solide et à lui donner une horizontalité parfaite. On sait déjà comment s'obtient la solidité;

quant à l'horizontalité, elle résulte surtout du soin avec lequel on s'attache à bien corroyer la table, à lui donner sur tous les points la même épaisseur, à mettre bien de niveau entre elles les tranches supérieures des traverses du haut du pied. On s'assure aisément de tout cela avec le fil à plomb.

Il y a néanmoins quelques autres observations importantes sur ce point, que je ne dois pas omettre.

Vainement on ferait toutes les parties du billard horizontales, si lui-même n'était pas ensuite placé bien d'aplomb, ou s'il se dérangeait de la situation qu'on lui a d'abord donnée. Quant à ce dernier point, on n'a nulle inquiétude à avoir quand on peut sceller les pieds dans le plancher. Mais lorsque le billard n'est pas à un rez-de-chaussée, on n'a pas de ressource semblable; et en supposant que le plancher, dans ce cas, fût d'abord bien horizontal, ne pourrait-il pas lui arriver de travailler, de fléchir plus dans un point que dans un autre. Que faire alors? scier les pieds? ce serait presque impossible; les caller? l'opération serait longue, difficile, et la première fois que le billard recevrait une secousse violente, toute la peine serait perdue.

Il vaut beaucoup mieux, comme on le fait depuis quelque temps, adapter aux billards le système de vis de rappel qu'on emploie pour caller les instrumens de physique et d'astronomie. On enfonce dans le bout inférieur des montans, au milieu de leur grosseur et parallèlement à leur face, une forte vis dont la tête ronde ne s'enfonce pas dans le bois; c'est sur ces têtes de vis que le billard est porté; en les tournant d'un côté ou de l'autre, on fait enfoncer

plus ou moins la vis ; par conséquent on allonge ou l'on raccourcit le pied ; et de cette façon, quelles que soient les inégalités du plancher, on est toujours sûr de finir par mettre le billard de niveau. Ces vis tournent dans un écrou d'une forme particulière, qui est représenté *fig.* 26, *pl.* 3e, et qu'on enfonce dans le pied; chaque vis porte entre sa tête et son filet une espèce d'embâse ou d'anneau dont la tranche est en forme d'hexagone ; on les fait mouvoir à l'aide d'une clef ou levier terminé par une sorte de fourche qui embrasse exactement la moitié de l'embâse; quelquefois on se contente de percer la tête d'un trou horizontal dans lequel on fait passer le bout d'un levier ordinaire.

Puisque nous parlons de ces vis, disons aussi deux mots de celles dont on se sert pour assembler les diverses parties du billard. On les fait à tête plate, de façon que quand cette tête est enfoncée dans le bois entaillé exprès à la profondeur convenable, il n'y ait ni enfoncement ni saillie. Leur tête est percée perpendiculairement de deux petits trous dans lesquels s'enfoncent les deux pointes d'une clef fourchue avec laquelle on les fait tourner de la même manière qu'on s'y prend pour serrer ou desserrer la charnière d'un compas.

Nous finirons par une importante observation. Pour faire un billard, et surtout pour construire les traverses et les panneaux de la table, il faut n'employer que du bois bien sain, bien sec, sans nul défaut, et choisir de préférence les pièces dont les fibres, bien parallèles entre elles, vont toutes d'un bout à l'autre ; on doit rigoureusement exclure toutes

celles qui ont des nœuds, parce qu'alors le retrait se ferait irrégulièrement. On travaille toutes les pièces, on vérifie si elles s'assemblent bien exactement; puis on les laisse trois mois à l'air et à l'ombre pendant la belle saison. On termine ensuite le billard, et, dans ce cas, il est bien rare que le travail du bois se continue après qu'on a fini l'ouvrage.

§. II. *Des Tables de jeu.*

On en distingue plusieurs espèces.

Tables de jeu ordinaires. — Les plus communes ont quatre pieds très légers, sont carrées et ont deux pieds et demi de côté. Elles sont recouvertes de drap comme les billards; mais comme il faut que ce drap puisse fléchir afin de permettre qu'on relève commodément les cartes, on met entre le drap et le dessus de la table une couche de ouate ou un morceau de flanelle. Le drap est bien tendu, cloué de chaque côté sur la tranche de la table; et tout cela est recouvert avec de petites bandes ou planchettes très minces, arrondies sur leur tranche supérieure, taillées d'onglet à leurs extrémités, faisant au-dessus de la table une saillie d'environ deux lignes, et qu'on cloue avec de très petites pointes. Quelquefois ces bandes sont beaucoup plus épaisses et on les colle à rainure et languette, ou même on les fait avancer à recouvrement sur le plateau de la table.

Tables de jeu pliantes. — Les tables que nous venons de décrire tiennent trop de place, et ne sont maintenant presque plus employées; on leur a substitué presque partout des tables à plateau tournant et brisé, construites sur le même système que celles que

nous avons décrites dans le chapitre précédent, et qui occupent moitié moins de place lorsque les deux parties du plateau sont rabattues l'une sur l'autre que lorsqu'elles sont déployées. Le châssis du pied forme de même une espèce d'enfoncement ou de coffre dans lequel on place les boîtes de jeu. Ces tables de jeu se garnissent comme les précédentes, avec cette différence qu'on ne met ni ouate ni flanelle, et qu'au lieu de cela on emploie un drap plus épais. Si pourtant on voulait mettre cette garniture intermédiaire, on le pourrait encore; mais alors il faudrait avant clouer sur la jointure une bande de drap de même couleur que le dessus, afin que lorsque la table est pliée, la ouate ne puisse pas sortir et qu'on n'aperçoive pas la flanelle. On préfère ordinairement, pour recouvrir ces tables, le drap vert qui ne fatigue pas la vue; et quand elles sont faites par un ébéniste, il fait tout autour du bord du plateau un encadrement en placage. Ces tables sont ordinairement en acajou.

Tables d'écarté. — Si on ne fait attention qu'au dessus de ces tables, elles sont entièrement semblables à celles que nous venons de décrire, sauf que quelquefois, à l'aide d'un encadrement en placage, on donne une forme circulaire à la partie du plateau qui est recouverte de drap. Il n'en est pas de même pour les pieds; comme deux personnes seulement doivent s'y asseoir, les montans de chaque extrémité, recourbés presque en S, se croisent entre eux comme les pieds d'un pliant. Les deux couples de montans sont unies entre elles par une traverse qui les prend au point où elles se croisent, à neuf pouces environ au-dessus du plancher.

§. III. *Des Damiers et des Échiquiers.*

Les damiers sont faits ordinairement par le tabletier; néanmoins je dois en dire deux mots, parce qu'il arrive souvent qu'on en fait un en placage sur le côté des panneaux des tables précédentes qui forme le dessus quand elles sont pliées. C'est un ouvrage de marqueterie qu'on exécute aisément en collant, sur le dessus de la table qu'on a un peu évidé carrément, un certain nombre de planchettes carrées très minces, ayant ordinairement un pouce et demi au moins de côté. Ces planchettes, qui, par leur réunion, forment un plus grand carré, sont de deux couleurs différentes et fortement tranchées. Les tabletiers les font ordinairement en ivoire et en ébène; les menuisiers emploient le bois de houx, qui est très blanc, et le bois de palissandre, qui est d'un brun violet. On place alternativement des planchettes de chaque couleur, et, si on a commencé la première rangée par une planchette blanche, on commence la seconde par une planchette violette. Si on fait un damier, il faut dix rangées de dix planchettes chacune; si c'est un échiquier, le nombre total des planchettes est de soixante-quatre, disposées par rangées de huit.

§. IV. *Des Tables de trictrac.*

Ces tables sont plus grandes d'un tiers que les tables à jeu pliées. Quatre pieds sont assemblés entre eux par quatre traverses dont les parois intérieures, creusées vers le bas d'une rainure, supportent un panneau qui transforme le dessus de cette table en une espèce de boîte sans couvercle, en forme de carré

long, et profond d'environ deux pouces; l'arrasement des traverses est disposé de telle sorte que la tête des montans ne fasse aucune saillie intérieure dans les angles de la boîte. Cette boîte, en forme de parallélogramme, est divisée en deux parties par une cinquième traverse moins haute que les premières, et qui s'assemble à tenon dans une mortaise creusée au milieu de chacune des plus longues d'entre elles. Douze petits trous destinés à marquer les points, sont percés dans la tranche de chacune de ces mêmes traverses, et distribués, moitié d'un côté de la cinquième traverse, moitié de l'autre. Enfin, trois trous pareils sont percés de même dans la tranche de chaque traverse des extrémités.

Le fond des deux cases de la boîte est divisé en trois parties par deux filets en marqueterie; chacune de ces parties est aussi large que la case, mais n'a qu'un tiers de sa longueur. La partie du milieu reste telle qu'elle est; les deux autres reçoivent une addition en marqueterie qui est indispensable. On y incruste six languettes triangulaires ayant trois lignes de largeur à leur base et se prolongeant jusqu'au filet de marqueterie. Ces languettes également espacées entre elles, appuyées par la base contre la traverse qui forme la paroi de la case, sont également espacées. On en fait autant dans chaque case, de sorte que si on supposait la traverse de séparation enlevée, le fond du coffre serait nuancé par deux rangées de douze languettes chacune; ces deux rangées allant chacune d'un bout à l'autre dans toute sa longueur, opposant mutuellement leurs pointes, sont séparées par un espace uni, et disposées de telle sorte, que

si l'une commence à un bout par une languette de couleur claire, l'autre commence au même bout par une languette de couleur foncée.

CHAPITRE VI.

DES MEUBLES DESTINÉS A RENFERMER DIVERS OBJETS.

Il y en a de bien des espèces qui vont en se compliquant depuis la simple cassette jusqu'au secrétaire. Nous décrirons successivement toutes celles qu'il est important de connaître; nous consacrerons même un paragraphe particulier aux tiroirs. Ce n'est, il est vrai, qu'une portion de meuble; mais elle est si souvent employée, que sa description séparée nous dispensera de bien des détails.

§. I. *Des Boîtes, Caisses et Cassettes.*

Ces objets sont tour à tour très élégans et très grossiers. Souvent une caisse n'est composée que de cinq planches; quatre sont clouées entre elles à angles droits; la cinquième, clouée sur la tranche des premières, forme le fond; une sixième ferait le couvercle.

Lorsqu'on veut *assembler* les pièces qui forment la caisse ou la boîte, au lieu de les clouer ensemble on fait cet assemblage à queue d'aronde pour les quatre planches qui forment les côtés; le fond est assemblé à feuillure dont la languette entre dans une rainure creusée sur le bas de la face intérieure des côtés. Quand on veut que l'ouvrage soit parfai-

..

tement soigné, on fait l'assemblage des côtés à queue d'aronde perdue et à bois de fil; on a soin que le dessous du fond soit bien de niveau avec la tranche inférieure des planches qui forment les côtés. Dans tous les cas le couvercle n'est pas formé d'une simple planche, on lui fait un rebord, c'est-à-dire qu'il est formé d'une autre boîte aussi longue, aussi large que la première, mais beaucoup moins haute, qui se renverse sur celle-ci bord contre bord. Souvent on fait l'entrée du couvercle un peu plus large que celle de la boîte, en tenant plus minces les planches qui forment son rebord, et on creuse une feuillure au pourtour extérieur de la boîte, afin que les deux parties puissent entrer l'une dans l'autre. Au reste, les boîtes élégantes sont plutôt du ressort du tabletier, et les caisses ou boîtes communes du ressort du layetier. Les caisses à planter les fleurs sont assemblées à queue d'aronde après quatre traverses perpendiculaires placées carrément; ces traverses sont plus longues d'un côté que les planches de la caisse, afin de former les pieds. Elles le sont quelquefois des deux côtés pour fournir l'ornement du haut de la caisse.

§. II. *Des Tiroirs.*

Les tiroirs sont des espèces de boîtes sans couvercles, formées de quatre côtés, assemblés à queue d'aronde et d'un fond assemblé à feuillure et à languette. Les queues d'aronde sont taillées sur les côtés du tiroir, afin que l'on n'ait pas à craindre que les pièces se désassemblent quand on vient à tirer. Ces boîtes glissent dans des cases faites exprès

pour les recevoir, et desquelles on les fait à volonté sortir à demi ou aux trois quarts pour prendre les objets qu'elles renferment. Les tiroirs glissent ordinairement dans les cases sur deux traverses placées de chaque côté sur le fond de la case, et les parois de cette même case les maintiennent dans la direction convenable. Mais il y a des moyens plus simples d'arriver au même but. Lors, par exemple, qu'on veut placer un tiroir sous une table sans faire une case pour le recevoir, on se contente de percer à la traverse supérieure de la table une entaille carrée, par laquelle le tiroir puisse entrer librement. Cela fait, on cloue sous le plateau de la table deux traverses parallèles l'une à l'autre, séparées de la largeur du tiroir, et dont une extrémité vient aboutir à chacun des angles supérieurs de l'entaille. C'est entre ces deux traverses que le tiroir doit glisser; ce sont elles qui l'empêcheront de s'écarter plus d'un côté que de l'autre. Une autre traverse dont le dessus est de niveau avec la tranche inférieure de l'entaille, et qui est assemblée par un bout dans la traverse où l'entaille est creusée, et par l'autre dans la traverse opposée, soutient le tiroir par-dessous. Si on veut se dispenser de placer cette dernière traverse, on le peut assez facilement : il s'agit seulement de creuser une rainure profonde de chaque côté du tiroir près de son bord supérieur et une rainure aussi profonde dans les traverses et sur ceux de leurs côtés contre lesquels frottent les côtés du tiroir; dans ce cas ces traverses sont un peu plus rapprochées l'une de l'autre d'environ deux lignes. Alors on fait glisser l'espèce de languette que la rai-

nure a formée près des bords du tiroir dans la rainure creusée sur la traverse. Souvent, au lieu de rainure, on se contente de creuser une feuillure sur le côté de la traverse, ce qui produit le même effet, puisque la languette du tiroir porte sur la face horizontale de la feuillure.

Quand on veut simplifier encore davantage, on s'en tient à la traverse qui supporte le fond; alors, pour empêcher le tiroir de s'écarter à droite ou à gauche, on fait dans la tranche d'une petite pièce de bois triangulaire une entaille de la grandeur de la traverse, et on cloue cette pièce de bois, qu'on appelle *taquet*, après la tranche inférieure du côté du tiroir qui entre le premier sous la table, de telle sorte que la traverse passe dans cette entaille qui est tournée en haut et règle le mouvement du tiroir. Souvent on fait la planche de devant du tiroir un peu plus large que les autres, pour que le tiroir ne puisse pas trop s'enfoncer sous la table.

§. III. *Des Chaises percées.*

On nous dispensera sans doute d'entrer dans des détails sur l'usage de ce meuble, et il suffira de faire connaître sa construction.

Quatre panneaux assemblés à rainure et à clef dans quatre montans, forment, avec un cinquième panneau qui sert de fond, une boîte carrée, haute d'un pied et demi; les montans sont un peu plus longs que les panneaux n'ont de hauteur, et la boîte se trouve par suite élevée à un pouce au-dessus du sol. Dans cette caisse on place un seau en faïence; au-dessus de ce seau est une planche percée d'une

ouverture circulaire et sur laquelle on s'assied. Cette planche est soutenue par des traverses clouées horizontalement sur la surface intérieure des panneaux, et qui forment avec le haut des parois de ces panneaux le même effet qu'une feuillure. Les arêtes de l'entaille circulaire sont soigneusement arrondies avec une râpe. Tout cela est fermé aussi exactement que possible, par un couvercle qui tient à la boîte par deux charnières. Quelquefois les deux montans de derrière forment, en s'élevant, un dossier que l'on rembourre et qu'on recouvre en maroquin. (1)

§. IV. *Des Tables de nuit.*

Leur destination a beaucoup d'analogie avec celle du meuble dont nous venons de parler. En les réduisant à la plus simple expression, en les dépouillant de tous les ornemens que la mode y a ajoutés, on trouverait que c'est tout simplement une niche semblable à une boîte dont on aurait enlevé le devant, et supportée par quatre montans. Considérée sous ce point de vue, la table de nuit est donc formée de quatre pieds et de deux tablettes espacées entre elles

---

(1) Les porte-couleurs des peintres sont des caisses à pieds et à couvercle, qui ont quelques rapports avec les chaises percées, si ce n'est que ce dernier meuble est plus petit, moins élevé sur ses pieds. Au lieu du seau et de la planche percée d'une ouverture circulaire, le porte-couleurs a, sur les côtés, de petites cases formées avec des planchettes.

de vingt-six pouces. Trois panneaux, assemblés perpendiculairement avec les pieds et les tablettes, composent les trois côtés de la boîte. Quelquefois ces panneaux s'élèvent au-dessus de la tablette pour former un rebord; d'autres fois le tout est de niveau et supporte une table de marbre. Mais la mode ne s'en tient pas là; elle a transformé presque complétement ce meuble qui, par sa destination, paraissait si peu susceptible d'ornemens. Tantôt on lui donne la forme d'une petite armoire carrée, ornée par-devant de deux colonnes surmontées d'un entablement et d'un marbre. Cette armoire est divisée en deux parties dans sa hauteur. La partie inférieure se ferme comme une armoire ordinaire; la partie supérieure a une porte à brisure qui se lève de bas en haut. Cette porte est composée d'un grand nombre de petites réglettes clouées l'une à côté de l'autre sur un carré de toile ou de peau. On n'emploie, pour cette opération, que des clous assez courts pour que les réglettes ne soient pas pénétrées d'outre en outre. On assortit ces réglettes, de façon qu'elles se joignent bien par la tranche, et que leur réunion semble ne former qu'une seule pièce. On n'achève de les corroyer qu'après les avoir clouées de la sorte. Cette porte, ainsi rendue flexible, se meut de haut en bas dans deux coulisses disposées par le haut en forme de demi-cercle, de sorte qu'après être montée perpendiculairement, elle se replie, et forme momentanément comme le plafond de l'armoire.

On fait aussi des tables de nuit en forme de piédestal parfaitement circulaire. Ces tables de nuit, mobiles sur des roulettes, et recouvertes d'un mar-

bre (1), sont formées de pièces de chêne assemblées à rainure et à languette. On tourne ensuite le tout comme une colonne, puis on recouvre le meuble d'une feuille de bois précieux. Une tablette divise en deux, dans sa hauteur, ce meuble, qui est presque étranger à l'art du menuisier; ces deux cases sont fermées par la même porte, qui va du haut en bas.

Quelle que soit la forme des tables de nuit, on ne leur donne jamais plus de trois pieds neuf pouces à quatre pieds de hauteur.

§. V. *Des Toilettes.*

Ce meuble, uniquement de fantaisie, est par cela même un de ceux sur lesquels le caprice de la mode s'est le plus exercé. Là, en effet, rien ne gênait ses combinaisons, puisque toute la partie indispensable du meuble se réduit à une boîte divisée en plusieurs compartimens dans lesquels sont renfermés les ustensiles de toilette. Je n'entreprendrai pas de décrire toutes les variations que ce meuble a subies : un volume y suffirait à peine. Ordinairement, néanmoins, la boîte, recouverte d'une table de marbre, est portée sur quatre pieds de forme élégante. Quand on l'ouvre, des rubans de soie empêchent le couvercle de se renverser entièrement en arrière, et l'intérieur de ce couvercle renferme une glace. Quelquefois la

(1) Quelquefois on creuse la partie supérieure de la table, et on remplace le marbre par une cuvette. Ce meuble alors a de l'analogie avec les tables dont se servent les dentistes ; seulement la cuvette de celles-ci est percée au fond.

glace, au lieu d'être dans le couvercle, en forme le dessus et remplace le marbre. D'autres fois on donne à la toilette la forme d'une console, et le tout est supporté sur un piédestal en forme de carré long, qui lui-même repose sur quatre culs-de-lampe. Dans ce cas, la paroi antérieure de la boîte est formée par un tiroir dans lequel sont les meubles de toilette. Quelquefois alors la boîte supporte une petite glace ovale ou carrée, mobile entre deux petites colonnes sur deux tourillons. Cela suffit pour donner une idée de ce genre de meuble. Avec les principes que nous avons exposés, il sera facile de construire tous ceux qu'on aura sous les yeux, ou dont on verra un simple dessin. Ces dessins, nous aurions pu les donner; mais ils eussent augmenté de beaucoup le prix de l'ouvrage, et dans peu de temps la mode ayant changé, ils n'auraient plus été bons à rien. Nous donnerons seulement le dessin d'une toilette d'homme (*pl.* 4^e^, *fig.* 46), parce que ce genre de toilette varie très peu.

§. VI. *Des Pupitres à écrire.*

Les pupitres, par lesquels nous terminerons la série des petits meubles fermans, sont de petites boîtes carrées, à dessus incliné, longues ordinairement de dix-huit pouces et larges d'un pied. Le devant est d'un pouce et demi, le derrière de deux et demi; les côtés vont en augmentant de hauteur depuis le devant jusqu'au derrière. Le couvercle mobile à charnières est par conséquent incliné par-devant; il est ordinairement recouvert en maroquin ou en basane comme les tables à écrire; ce couvercle

n'occupe pas toute la largeur du pupitre. Près de la partie la plus élevée on ménage une case large d'un pouce et demi, aussi longue que le pupitre, fermant avec un couvercle particulier, et divisée en plusieurs compartimens dans lesquels on place un encrier, des pains à cacheter, des plumes; le papier est renfermé dans le pupitre. On adapte quelquefois un pupitre de ce genre, ou plutôt une large écritoire, sur le haut d'un très petit secrétaire (voyez *fig.* 36, *pl.* 4^e), et le tout reçoit le nom de pupitre à écrire.

§. VII. *Des Armoires.*

Armoire commune. — C'est le plus grand des meubles fermans; c'est aussi le plus commode et celui dans lequel on peut renfermer le plus d'objets différens. Mais par cela même qu'il est pour l'ordinaire très grand, il est peu susceptible d'ornemens, et forme une masse désagréable; aussi l'éloigne-t-on des appartemens soignés pour le reléguer dans les garde-robes.

Les armoires ont ordinairement depuis six pieds de hauteur jusqu'à huit, depuis trois pieds et demi de large jusqu'à quatre et demi, et depuis dix-huit pouces jusqu'à vingt-quatre de profondeur. Elles se composent ordinairement de six parties principales: deux portes, deux côtés, le derrière, la corniche, et deux fonds, un pour le haut, l'autre pour le bas. L'intérieur est garni de tablettes, et quelquefois il renferme des tiroirs.

La carcasse de l'armoire est formée par quatre forts montans ou pieds, unis en haut par quatre fortes traverses qui sont de niveau avec eux, et en

bas par quatre autres traverses qui s'assemblent à deux ou trois pouces au-dessus du plancher. Ces pieds ont au moins deux pouces d'épaisseur sur trois pouces de largeur. Quelquefois, pour les faire, on entaille une forte pièce de bois de manière à lui donner la forme de deux montans assemblés à angle droit par la tranche; l'angle de cette pièce forme alors l'angle de l'armoire, et on a soin le plus souvent de l'arrondir. Les traverses de derrière et les traverses de devant ont au moins un pouce et demi d'épaisseur, tant par celles du bas que par celles du haut; celles des côtés peuvent n'avoir qu'un pouce. Elles varient pour la largeur entre deux et six pouces; mais cette largeur est la même pour toutes les traverses de la même armoire.

A raison de la grandeur des armoires, il faut qu'on puisse les démonter, puisque sans cela elles ne passeraient pas par les portes. Par ce motif on assemble toutes les pièces dont nous venons de parler, à tenons et à mortaises, sans colle, et on enfonce les chevilles de manière à pouvoir les faire ressortir, en les poussant en sens contraire, avec un cylindre en fer qu'on frappe à coups de marteau et qu'on appelle *repoussoir*. Quelquefois même on remplace les chevilles par des vis qu'on emploie comme celles des lits. Les traverses de côté peuvent cependant être fixées d'une manière invariable.

Les montans soutiennent les deux portes ou les deux vantaux construits comme ceux dont nous avons parlé en décrivant les ouvrages du menuisier en bâtimens, et s'appliquent à feuillure l'un sur l'autre et contre les traverses du haut et du bas.

Les traverses du haut et du bas, tant celles de derrière que celles des côtés, sont creusées de rainures, dans lesquelles les fonds du haut et du bas entrent à languette : ces fonds d'armoire se construisent en planches unies de neuf lignes d'épaisseur au moins. Quand les pieds ont une saillie intérieure, on les entaille à l'endroit de cette saillie, et, dans ce point, on a soin de donner à la languette le moins de longueur, et à la rainure le moins de profondeur possible, afin de ne pas trop affaiblir les montans déjà percés en ce même endroit par la mortaise, dans laquelle entrent les tenons des traverses.

Indépendamment des traverses que nous venons de décrire, les montans en portent d'autres qui s'assemblent par un bout dans un des montans de devant, et par l'autre dans le montant opposé de derrière. Ces traverses forment des parallélogrammes à jour avec les montans et les traverses du haut et du bas. On ferme ces ouvertures avec des panneaux qui entrent à languette dans des rainures creusées sur la face interne des traverses et des montans. C'est ainsi que sont formés les côtés de l'armoire.

Le derrière de l'armoire est aussi composé d'encadremens formés de montans et de traverses, et on remplit ces encadremens par des panneaux. Le derrière des armoires ne pourrait pas, à raison de sa grandeur, sortir des appartemens ou y entrer si l'on ne prenait la précaution de le briser en deux parties qui s'assemblent entre elles à rainure et à languette. Chacune de ces parties est formée de deux traverses et de quatre montans au moins, entre lesquels on place des panneaux unis. Les extrémités des traverses

taillées en tenon entrent dans des mortaises creusées dans les pieds ou grands montans de derrière; mais il faut qu'on puisse aisément séparer des pieds chacune de ces pièces.

La corniche des armoires est construite à part, et on la fait entrer à rainure et languette dans les traverses du haut, ou, quand elles n'ont pas assez d'épaisseur, on y fait simplement une feuillure et on y pose par-derrière des taquets ou petites pièces de bois saillantes par le bas, et formant comme une feuillure interrompue dont la concavité est opposée à la concavité de celle de la corniche; les traverses pénètrent entre ces deux feuillures. Les parties de la corniche s'assemblent d'onglet à l'ordinaire; mais la saillie qu'elle forme ne se prolonge pas derrière l'armoire parce qu'elle empêcherait d'appuyer le meuble contre la muraille. Pour prévenir cet inconvénient, la corniche est coupée de niveau avec le derrière de l'armoire, et on retient l'écart des deux côtés et du devant à l'aide d'une barre assemblée à queue d'aronde, de manière à se trouver juste au-dessus de la traverse du haut, sans la déborder.

Les tablettes des armoires sont formées par des planches unies, de diverses épaisseurs, suivant le poids qu'elles doivent supporter. Elles reposent sur des tasseaux, assemblés dans les pieds par chaque extrémité, ou appuyés sur de petits morceaux de bois ou taquets cloués sur les pieds, ce qui vaut encore mieux.

Quand on veut placer des tiroirs dans le milieu de l'armoire, il faut y fixer un caisson qui les supporte. Ce caisson est formé de deux tablettes soutenues par

des tasseaux, séparées par un espace égal à la hauteur des tiroirs; l'intervalle compris entre ces deux tablettes est divisé par des planches mises de champ en autant de cases qu'il y a de tiroirs.

Quelquefois on fait glisser, dans des coulisses, les tablettes de l'armoire; ces tablettes sont alors taillées sur leur tranche en languettes qui glissent dans des rainures creusées sur la face perpendiculaire de traverses ou tasseaux assemblés avec les pieds.

D'autres fois, quand on destine l'armoire à renfermer des vêtemens suspendus, on ne met pas de tablettes et on cloue au derrière et sur les côtés de l'armoire, près du haut, une traverse garnie d'espèces de champignons en bois qu'on appelle *porte-manteau*, et qui se composent d'un plateau circulaire, fixé par son centre à un cylindre horizontal. On met souvent aux armoires des colonnes comme aux commodes et secrétaires; alors les portes en sont tout unies. Les portes d'armoires ordinaires et communes ont presque toujours la forme qu'indique la *fig.* 84, *pl.* 2e.

Armoire à glace. — Le meuble commun que nous venons de décrire, réduit à de plus petites proportions, peut, entre les mains d'un ouvrier habile, se transformer en un des meubles les plus riches et les plus élégans. Les armoires dont les dimensions sont à peu près les mêmes que celles des secrétaires dont je parlerai plus loin, et qui sont construites sur le même dessin, exécutées en bois précieux, sont ornées d'une plinthe, d'une corniche, quelquefois même de colonnes. L'intérieur de l'armoire est garni de plusieurs tablettes mobiles sur des crémaillères,

comme celles que je ferai connaître plus tard en décrivant les bibliothèques. Mais ce qui rend surtout ces armoires remarquables, c'est que leur porte est remplacée par un parquet de glace mobile sur des gonds, de sorte que l'armoire semble fermée immédiatement par la glace, et que ce meuble tient lieu tout à la fois d'armoire et de psyché. Nous dirons plus loin, au paragraphe consacré aux secrétaires, quelle est la manière d'y adapter les gonds.

§. VIII. *Des Buffets.*

Ce sont les armoires des salles à manger; ils sont formés de deux armoires posées l'une sur l'autre. Celle du bas, qui sert de piédestal, est un peu plus large et un peu plus profonde que l'armoire de dessus.

Le bas du buffet est formé de pièces assemblées invariablement ensemble, et chevillées. Cela est sans inconvénient, puisqu'il peut être emporté seul hors de l'appartement, et qu'il n'est jamais trop grand pour ne pouvoir pas passer par la porte. Le bas du buffet se met seulement dans les salles à manger élégantes. Il porte alors une tablette de marbre comme une commode.

Au-dessous de la tablette d'appui on met communément une rangée de tiroirs, d'environ quatre pouces de hauteur. La partie du haut doit être faite en tout comme une armoire ordinaire. La largeur des buffets varie depuis trois pieds et demi jusqu'à quatre pieds; ils ont une hauteur de six pieds à sept et demi. Quant à leur profondeur, elle doit être, pour le corps du bas, de dix-huit à vingt pouces au

plus, et pour celui du haut, de douze ou quinze pouces. Ce dernier corps n'a jamais plus de deux pieds et demi ou trois pieds de haut.

§. IX. *Des Commodes.*

En ne tenant aucun compte des ornemens de ce meuble, on peut dire que c'est une caisse à couvercle fixe, dont la paroi de devant a été enlevée et remplacée par un certain nombre de tiroirs, qui glissent et s'enfoncent horizontalement dans la caisse.

Les commodes sont composées de quatre montans, unis ensemble par huit traverses, dont quatre sont en haut et quatre en bas. La traverse supérieure du devant est souvent posée à plat, au lieu d'être de champ comme les autres, et présente sa tranche en avant, ce qui la fait paraître beaucoup moins que les autres. Les assemblages sont à mortaise et à tenon; la surface des traverses est de niveau avec la surface des montans. Le bâti ou coffre qui résulte de cette construction est à jour de toute part. On remplit ces ouvertures sur les côtés avec des panneaux qui s'assemblent à rainure et à languette dans la tranche des traverses du haut et du bas, et près du bord de la surface extérieure des montans, qui, épais d'un pouce et larges de près de trois, ont leur grande surface tournée sur le devant de la commode. L'ouverture du derrière est divisée en deux par un montant intermédiaire, et qui entre à tenon dans la tranche des deux traverses inférieure et supérieure. Les deux parallélogrammes à jour qui résultent de cette disposition sont remplis à leur tour par des panneaux

qui s'assemblent à languette dans des rainures creusées dans la tranche des montans et des traverses. Il n'est pas indispensable que la surface extérieure de ces panneaux de derrière soit de niveau avec la surface des montans et des traverses ; mais on doit remplir rigoureusement cette condition pour les panneaux des côtés.

Le bâti est formé en outre par un fond inférieur et par un fond supérieur. Le fond supérieur est formé par une traverse horizontale qui s'assemble à plat à queue d'aronde dans le milieu de la tranche supérieure de la traverse de derrière, et dont l'autre extrémité entre à tenon dans la tranche de la traverse de devant, qui, comme nous l'avons dit, est posée à plat; l'espace vide entre les traverses est rempli par des panneaux, et si ces panneaux ne sont pas de niveau avec la partie supérieure des traverses, il faut du moins veiller avec soin à ce que celles-ci soient toutes bien horizontales et bien de niveau, puisque sans cela le marbre qui doit les recouvrir ne serait pas également supporté partout, et risquerait de se rompre.

Le fond inférieur est construit de même; sa traverse intermédiaire est de niveau avec la tranche supérieure de la longue traverse qui unit les montans par le bas; elle est assemblée à tenon et à mortaise par ses deux extrémités.

Sur les côtés de la commode, en dedans des panneaux, sont assemblées des traverses que nous appellerons *coulisseaux ;* ils entrent à tenon et à mortaise dans la face des montans, et leur tranche est de niveau avec la tranche de ceux-ci. Il y en a cinq ou

six de chaque côté, c'est-à-dire autant qu'on veut faire de tiroirs; ils sont également espacés, et fixés à la même hauteur des deux côtés. Ces coulisseaux sont creusés d'une feuillure, sur leur tranche la plus rapprochée de l'intérieur; la surface horizontale de la feuillure des coulisseaux du bas est de niveau avec la tranche de la longue traverse du bas, et la surface de la traverse qui supporte les panneaux du fond, afin que le tiroir du bas repose en même temps sur chacune de ces surfaces.

On divise ensuite la hauteur du devant de la commode par autant de traverses qu'il y a de coulisseaux. Ces traverses, posées à plat, sont de niveau, par leur surface supérieure, avec la surface horizontale de la feuillure des coulisseaux. Elles entrent, à tenon ou languette très allongée, dans une rainure creusée dans la tranche des montans de devant et dans la tranche des coulisseaux, un peu au-dessous de la feuillure. Quand on s'est assuré que ces traverses sont bien taillées, avant de les fixer irrévocablement, on s'occupe de faire les *faux fonds*, qui doivent séparer les tiroirs les uns des autres. Ces faux fonds doivent diviser la hauteur de la commode en autant de cases qu'il y a de traverses et de coulisseaux, et qu'il doit y avoir de tiroirs. Pour les faire, on assemble une traverse à plat dans la tranche des traverses intermédiaires de devant, et cette traverse va s'assembler à tenon, bien horizontalement, dans le montant intermédiaire du derrière de la commode. On a soin que cette traverse soit bien de niveau par sa surface supérieure avec la face supérieure de la traverse de devant, et la surface horizontale de la feuil-

lure des coulisseaux. Ces deux traverses laissent entre elles, les coulisseaux et le fond de la commode, deux ouvertures carrées qu'on remplit avec deux panneaux qui glissent à languette dans des rainures creusées dans les coulisseaux et la traverse du milieu; la tranche des panneaux doit joindre exactement avec le fond de la commode et la traverse de devant, qu'on ne fixe d'une manière irrévocable qu'après avoir mis en place, d'abord la traverse du milieu, puis les panneaux. Quand ce premier faux fond est fini, on construit de la même manière tous les autres.

Lorsqu'on a terminé toutes les divisions horizontales de la commode, on confectionne les tiroirs qui doivent les remplir. Ils sont construits de manière à remplir exactement chaque case, et glissent en portant sur la traverse de devant, sur celle du milieu du faux fond, et sur la surface horizontale de la feuillure des coulisseaux. La surface verticale de cette même feuillure empêche qu'ils se puissent écarter à droite ou à gauche. Ces tiroirs sont faits d'après les procédés que nous avons déjà décrits; mais comme leur fond a beaucoup d'étendue, on le compose de trois pièces, une traverse et deux panneaux, de sorte qu'il est entièrement semblable au fond et au faux fond de la commode; la traverse du fond du tiroir porte en glissant sur la traverse du faux fond; on fixe, à la pièce de devant, deux poignées en cuivre, à l'aide desquelles on peut commodément les faire aller et venir.

Ces commodes ont ordinairement trois pieds et demi, ou trois pieds neuf pouces de long; deux pieds

et demi, ou deux pieds neuf pouces de haut, et vingt ou vingt-deux pouces de profondeur.

Elles sont d'ailleurs susceptibles de recevoir toute espèce d'ornemens; on en fait à colonnes, fixées de la même manière que nous avons indiquée pour les lits; cette mode élégante reviendra sans doute, et on n'aura, d'après ce que nous avons dit, aucun embarras pour les exécuter.

On les fait maintenant en forme de pilastre carré, dont les coins sont arrondis (voyez *fig.* 33, *pl.* 4^e^), par la méthode que j'ai indiquée en parlant des montans des armoires à angles arrondis; enfin, on y pousse des moulures, on y rapporte des plinthes et des corniches, on y fixe des ornemens en bronze ou en cuivre doré. Tout cela serait très long à décrire sans le secours de nombreuses planches, deviendrait peut-être inutile par suite de quelque changement de mode, avant même que cet ouvrage ait paru, et ne présente vraiment aucune difficulté d'exécution. J'ai fait connaître tout ce qui est indispensable; pour savoir faire le reste, il suffira de jeter un coup d'œil sur le dessin à la mode.

§. X. *Des Chiffonniers.*

Ce meuble ne diffère des commodes que par un nombre plus grand de tiroirs et par ses dimensions. On lui donne ordinairement quatre pieds et demi de haut, deux pieds et demi ou trois pieds de large, et un pied ou quinze pouces de profondeur. Quelquefois le tiroir du milieu, placé à hauteur d'appui, est disposé de manière à pouvoir servir de table à écrire. Il suffit, pour cela, de tenir sa pièce de devant un

peu plus élevée que les autres, et de la couvrir avec une tablette recouverte en basane, que cet exhaussement du devant du tiroir empêche d'apercevoir quand le tiroir est poussé. On rend mobile cette tablette de manière qu'on puisse la repousser au fond du chiffonnier; quand le tiroir étant aux trois quarts tiré, on veut y prendre des papiers ou y serrer quelque chose, on en vient facilement à bout. La tablette est formée d'un encadrement de quatre traverses et d'un panneau; on prolonge un peu la traverse de derrière de chaque côté, et on taille ces prolongemens en languettes qu'on fait glisser dans des feuillures creusées sur la surface verticale de deux coulisseaux; ou bien encore, et cela vaut mieux, la tranche des coulisseaux porte une languette qui entre dans des rainures creusées sur les tranches latérales de la tablette. Avec cette addition, ce meuble est très commode et peut tenir lieu en même temps d'une commode et d'un secrétaire.

§. XI. *Des Chiffonnières.*

Ce sont de petites commodes aussi longues que profondes et n'ayant ordinairement que onze pouces de côté. Souvent cependant elles n'ont que deux tiroirs dans le haut, et le bas forme une petite armoire; on les orne de la même manière que les commodes. Les plus nouvelles ont la forme qu'indique la *fig.* 39, *pl.* 4^e^.

§. XII. *Des Bureaux.*

On peut distinguer d'abord les bureaux en bureaux à cylindre et tables à écrire. Les tables à écrire se

divisent en bureaux à caisse et tables ordinaires; commençons par ces dernières.

Tables à écrire. — Elles sont composées d'un pied et d'un dessus; le pied est, comme celui des tables ordinaires, formé de quatre montans et de quatre traverses. Le dessus est composé d'un encadrement de quatre traverses larges de trois ou quatre pouces, épaisses d'au moins neuf lignes, et assemblées à bois de fil. On le remplit avec des panneaux en sapin, bien dressés, épais de sept lignes, assemblés à languette et à rainure, et dont le dessus est plus bas que le dessus de l'encadrement d'environ une ligne. Cet enfoncement est destiné à être rempli par une basane ou un maroquin noir ou vert, orné de vignettes dorées. Il est de la même grandeur que l'intervalle compris entre les traverses, moins environ trois ou quatre lignes au pourtour. Pour le fixer, on enduit les panneaux d'une couche de colle de farine bien cuite et un peu chaude, on applique la peau dessus, et avec un gros tampon de linge, on l'étend du centre à la circonférence; cette opération l'allonge assez pour que par ses bords elle vienne joindre l'encadrement. Quand les peaux de basane ou de maroquin ne sont pas assez grandes, on en met deux à côté l'une de l'autre, et, dans ce cas, on cache le joint autant qu'on peut en y imprimant une vignette qui porte moitié sur une peau, moitié sur l'autre.

On place quelquefois au-dessus des bureaux, des cases ou serre-papiers (*voyez* la partie supérieure de la *fig.* 35, *pl.* 4^e^). Ces serre-papiers sont composés d'une longue caisse sans couvercle renversée

sur le bureau, l'ouverture étant tournée vers le devant. Les planches qui la forment sont toutes unies et assemblées à queue perdue, excepté celle de derrière, qui se joint aux autres à feuillure et à rainure. Cette caisse est divisée par des planches disposées horizontalement comme des rayons, et ces premières divisions sont subdivisées par des planchettes mises de champ. Toutes ces planches de division sont assemblées dans les autres à rainure et à languette. Les serre-papiers forment un corps à part qu'on peut ôter ou remettre à volonté, et qu'on fixe sur le bureau avec des vis serrées par-dessous avec un écrou.

Souvent les bureaux ont, par côté, des tablettes mobiles à coulisse, d'une construction extrêmement commode, qui permet de doubler à volonté leur surface. Pour les faire, on a soin qu'entre la tranche supérieure des traverses de côté et le dessus du bureau, il y ait un intervalle de près d'un pouce; c'est dans cet intervalle que glisse la tablette. Elle est formée de quatre traverses, encadrant un panneau recouvert en maroquin. Les traverses latérales sont plus longues que la tablette, du double environ, et cet excédant forme un levier qui porte contre le dessus de la table et empêche la tablette de s'abattre lorsqu'elle est chargée. Les tablettes glissent à coulisse, avons-nous dit; pour obtenir cet effet, il suffirait de les tailler à languette sur les côtés et de creuser une rainure sur les parois latérales de l'entaille qui les reçoit; mais cette saillie serait désagréable, et on a cherché à l'éviter. Pour atteindre le même but, sans qu'il y ait rien d'apparent sur la partie visible de

la tablette, on ne taille la languette que sur le prolongement de la traverse latérale, qui doit toujours rester sous la table. Cette languette forme, en cette partie, une saillie qui vient s'arrêter contre une courte cheville placée après coup au commencement de la rainure pour la boucher, et empêcher que la tablette ne puisse être arrachée de sa place par une secousse violente. Quand on prolonge la rainure sur la surface interne des traverses de devant et de derrière du bureau, on peut se dispenser de placer cette cheville. Dans ce cas, on ne creuse pas de rainure dans les pieds, et ce sont eux qui forment le point d'arrêt.

Les bureaux les plus simples sont ordinairement garnis de trois tiroirs, placés à côté l'un de l'autre sur le devant du bureau (*voyez* la partie inférieure de la *fig.* 35, *pl.* 4e); il est d'usage de faire celui du milieu plus grand. Pour les placer, on dispose un faux fond semblable à ceux sur lesquels glissent les tiroirs de commode; le dessus de la table tient lieu de faux fond supérieur; mais entre ce plateau et le dessus des tiroirs, on met ordinairement une traverse, assemblée à plat dans les montans de devant. Cette première case horizontale est divisée en trois par deux petits montans assemblés dans la traverse supérieure et dans la traverse qui forme le devant du faux fond, les tiroirs glissent entre des coulisseaux; les deux coulisseaux du milieu sont creusés d'une feuillure sur leurs deux faces latérales, afin que chacun d'eux puisse servir à deux tiroirs.

Bureau à caisse. — Lorsque l'on construit les bureaux dont je viens de parler, il faut qu'il y ait tou-

jours vingt pouces au moins entre le plancher et le dessous des tiroirs; mais le tiroir des bureaux à caisse, dans lequel doit être renfermé l'argent, exige une profondeur telle, que cet espace ne resterait pas. Dans ce cas, on place à droite le tiroir que l'on désigne sous le nom de *caisse*; à gauche, on met deux autres tiroirs, aussi hauts à eux deux que le tiroir de caisse à lui seul; entre ces deux tiroirs et au milieu est un quatrième tiroir seul, pas plus profond que l'un de ceux de gauche, de sorte qu'au-dessous de ce tiroir du milieu il reste toute la place nécessaire pour les jambes.

Ce bureau ne diffère donc des précédens que par la façon dont les tiroirs sont posés; mais il importe de faire connaître par quelques détails la manière de les soutenir. Ce ne peut pas être seulement par une traverse, car elle serait coupée par la caisse. Voyons quelle est la meilleure marche à suivre.

On commence par fixer, dans les montans au-dessous de la table, une traverse, épaisse d'un bon pouce, large de trois et assemblée à plat comme celles de l'encadrement de la table. Pour former la case de la caisse, on fixe dans cette traverse, à droite de la table et à la distance convenable du pied, un montant vertical, dans le bas duquel on fixe par un bout une petite traverse horizontale, qui s'assemble par un autre bout dans le pied. Pour assembler le montant à la traverse du haut, on taille, sur l'extrémité du montant, deux tenons épais d'au moins six lignes, et dont la largeur est parallèle à la tranche du montant; on creuse dans la traverse supérieure deux mortaises, dont la longueur est parallèle à la lon-

gueur de la traverse; on enfonce les deux tenons dans ces mortaises, et un boulon de fer, enfoncé dans la tranche de la traverse, pénètre dans les deux tenons, empêche qu'ils ne puissent sortir des mortaises, et tient ainsi le montant suspendu. L'extrémité inférieure de ce même montant porte deux fortes queues d'aronde, qui entrent dans des entailles, plus larges du bas que du haut, creusées dans l'une des extrémités de la petite traverse; cette traverse ainsi soutenue par un bout, entre par l'autre à tenon et mortaise dans le pied du bureau.

Le devant de la case où doit glisser la caisse étant ainsi terminé, on s'occupe de celle des deux tiroirs de droite. Pour cela, on forme un devant de case absolument semblable à celui de la caisse; mais on le divise en deux dans sa hauteur, avec une petite traverse posée à plat comme celle du bas, et qui s'assemble à tenon et à mortaise, d'un côté dans le pied du bureau, de l'autre dans le montant vertical fixé à la traverse supérieure. Les deux petits montans ainsi fixés, l'un vers la droite de la table, l'autre vers la gauche, reçoivent, aussi à tenon dans leurs faces opposées, les bouts d'une autre traverse destinée à soutenir le tiroir du milieu.

Pour le derrière du bureau, il faut moins de peine; une large et épaisse planche, assemblée solidement dans les pieds, tient lieu de traverse; on l'échancre au milieu, de manière à lui donner une forme analogue à celle des cases de devant. Des coulisseaux et des panneaux de faux fond, fixés par un bout dans la planche de derrière, par l'autre dans les montans et les traverses de devant, complètent tout ce système.

Ce sont les mêmes moyens de construction que pour les commodes. Toute la perfection de ce genre consiste à fixer bien solidement, par leur extrémité supérieure, les montans verticaux qui, à eux seuls, doivent presque tout supporter. Il faut avoir soin de faire très longs les tenons des petites traverses qui entrent dans les pieds; et, au contraire, avoir soin de tenir un peu minces les tenons des traverses qui soutiennent le tiroir du milieu, et qui divisent en deux la case des tiroirs de droite. Cela est convenable d'abord pour ne pas trop affaiblir les montans qui reçoivent ces tenons, et ensuite, parce que ces tiroirs ne sont pas pour l'ordinaire très chargés.

Bureaux à cylindre. — Ces meubles riches et coûteux diffèrent uniquement des bureaux ordinaires, par une espèce particulière de casier, ou serre-papier, qui est ajoutée à la table; ce casier, semblable aux autres casiers, mais plus large, a de chaque côté, pour appendice, une planche d'abord aussi haute que lui, mais qui vient s'abaisser par-devant en quart de cercle, qui finit près du bord antérieur de la table; la base de ce quart de cercle tient la moitié des côtés du bureau; les côtés du casier tiennent l'autre moitié; une rainure demi-circulaire est creusée, tant dans les faces extérieures des côtés du casier que dans leur appendice, en quart de cercle. Dans ces rainures opposées entre elles, se meut une tablette formée de planches cintrées en quart de cylindre, et aussi longues que le bureau; ses extrémités sont engagées dans les rainures; elle est garnie de deux poignées, avec lesquelles on la hausse et on la baisse; quand elle est abaissée, cette espèce de porte tom-

bante ferme le devant du bureau et le casier, qui semblent fermés par un quart de cylindre; quand elle est levée, elle rentre dans le haut du casier, en suivant sa rainure. Ce meuble est coûteux, à cause des difficultés qu'on éprouve à bien corroyer le devant; on est obligé de tracer les rainures avec le compas à verge, et de les creuser avec la gouge et le ciseau.

Tables à la Tronchin. — Les tables à écrire sont ordinairement préservées des taches d'encre par une couverture d'un drap grossier; celui qu'on emploie de préférence est la bure, étoffe qu'on nommait aussi jadis *bureau.* C'est de là que dérive le nom que portent les tables à écrire, et même quelquefois les cabinets de travail où elles sont dressées. Le bureau est très diversifié dans ses formes, selon l'usage spécial auquel on le destine : tantôt c'est une grande table formant un carré long, et garnie de tiroirs comme nous en avons décrit plusieurs; d'autres fois il est pourvu d'un serre-papier, de cartons, d'un encrier, et sa surface, au lieu d'être recouverte de bure, l'est par un cuir noir ou vert qu'on y colle. On choisit ce cuir très fin, et on y empreint quelques ornemens frappés en couleur d'or. Il y a des bureaux dits à *cylindre;* ce meuble est quelquefois décoré avec luxe, et compose un des plus élégans ouvrages d'*ébénisterie* (*voyez* plus haut). *Les tables à la Tronchin*, inventées pour prévenir la fatigue, en fournissant aux gens studieux le moyen de changer d'attitude, sont de petits bureaux dont la tablette de dessus peut, à l'aide d'un mécanisme, s'élever ou s'abaisser, pour qu'on puisse écrire, soit debout, soit assis, à volonté. Ce mécanisme varie

beaucoup de forme; mais, en général, il consiste en tringles de bois qui entrent dans des trous d'égal calibre, percés dans la longueur des pieds, et forment un tirage à frottement. Ces tiges portent la tablette supérieure, et servent à l'élever à la hauteur qu'on désire, sous une pente variable; elles sont fixées dans cette position par une crémaillère en métal, clouée sur leur longueur, et par un arrêt qu'un ressort presse sur ses dents obliques en dessus et horizontales en dessous. Les médecins recommandent beaucoup aux gens de lettres et de bureau l'usage des *tables à la Tronchin*.

§. XIII. *Des Secrétaires* (*fig.* 34, *pl.* 4^e^).

Ce meuble si usité, qui sert tout à la fois de table à écrire, de commode et de caisse, est assez connu pour qu'il soit tout-à-fait inutile de le décrire; il suffira de dire qu'on lui donne le plus souvent 55 pouces de haut, 37 de large et 15 de profondeur.

Le bas du secrétaire est fait comme celui d'un chiffonnier; il contient ordinairement trois tiroirs placés de la même manière. Ces tiroirs sont pourtant quelquefois recouverts par deux portes qui les cachent en se joignant à rainure ou à languette. La seule difficulté qu'on éprouve dans la construction de cette partie, consiste à placer les gonds sans qu'ils soient apparens; mais on se tire d'affaire en employant une espèce particulière de ferrement. Figurez-vous une bande de fer longue de trois pouces, épaisse d'une ligne et demie, large de quatre, percée de trois petits trous garnis d'un filet de vis, et assez évasés à leur ouverture supérieure pour que la tête

d'une petite vis puisse s'y cacher. Sur le plat de cette lame et près du bout on a taillé ou soudé un cylindre vertical de deux lignes de diamètre et de quatre lignes de hauteur. C'est là l'espèce de gond dont on se sert pour ces portes. A cet effet on creuse un trou cylindrique dans la traverse inférieure de l'encadrement qu'elles doivent fermer. On en creuse un autre dans la traverse supérieure; tous les deux sont placés très près de l'encadrement. On place le cylindre d'un des gonds dans chacun de ces trous, et tandis qu'on les soutient à cette place dans une position horizontale, on fait passer un des battans entre les deux lames de fer, de telle sorte que la lame du haut repose sur la tranche supérieure du battant parallèlement à sa longueur, et que la lame du bas soit de même fixée après la tranche inférieure. On les assujettit dans cette position avec des vis, et même on creuse préalablement dans la tranche une entaille pour les recevoir sans qu'elles fassent de saillie. Quand on emploie ce moyen, les gonds sont tout-à-fait invisibles tant que les battans sont fermés; et lors même que la porte est ouverte, on n'aperçoit que la surface de la lame du haut encastrée dans l'épaisseur du bois.

La partie intermédiaire du secrétaire est fermée par une tablette mobile qu'on appelle *abattant*. Intérieurement, elle est revêtue d'une basane ou d'un maroquin. L'abattant est mobile sur deux gonds semblables à ceux que nous venons de décrire, et placés, l'un d'un côté, l'autre de l'autre, au lieu d'être fixés en haut et en bas. Le mécanisme qui maintient l'abattant dans une situation horizontale

quand on a ouvert le secrétaire, et qui l'empêche de retomber tout-à-fait, est on ne peut pas plus simple. En arrière des trous dans lesquels tournent les cylindres des gonds est fixée avec deux vis une petite plaque en fer portant latéralement une forte cheville en fer, formant une saillie d'un demi-pouce. Cette cheville est placée précisément au-dessus du gond, et en arrière d'un quart de pouce. La lame du gond porte un fort prolongement de quelques lignes derrière le cylindre, et c'est ce prolongement qui, trouvant un point d'arrêt invincible dans la cheville dont nous venons de parler, maintient l'abattant dans une position horizontale. Il ne faut pas croire que le prolongement de la lame par-delà le cylindre déborde la tranche de l'abattant ; il n'en est rien, sans quoi on verrait ce prolongement quand le cylindre serait fermé; mais après le cylindre on échancre un peu la surface du bois, afin que le fer porte contre le fer. Cette portion de l'abattant étant, lorsqu'on l'ouvre, cachée sous la traverse qui supporte les tiroirs de l'intérieur du secrétaire, on ne peut jamais voir cette échancrure.

La partie intermédiaire du secrétaire est ordinairement garnie de quelques tiroirs dont la dernière rangée est recouverte par une tablette. Un autre tiroir occupe tout le haut du meuble. D'ailleurs les moyens de construction et les systèmes d'ornement sont les mêmes que pour les commodes. Nous ne dirons rien de cette dernière partie, c'est une affaire de mode, et l'on saura toujours facilement comment s'y prendre pour coller des moulures et rapporter des plinthes. J'ajouterai seulement que maintenant les

angles de la partie supérieure sont arrondis. Quand on emploie des colonnes, on les fixe comme celles des lits.

§. XIV. *Des Bibliothéques.*

Les bibliothéques sont des espèces d'armoires destinées à contenir des livres. Quelquefois on les compose seulement d'un bâtis formé de quatre planches assemblées à angles droits, dont les plus longues, disposées verticalement, supportent des rayons. D'autres fois on y ajoute quelques ornemens, une plinthe, une corniche, deux pilastres formés avec d'autres planches taillées convenablement, et fixées avec de la colle forte et quelques pointes. Enfin on fait dans le même but de véritables armoires avec un derrière, une porte à deux battans, et tous les ornemens que comportent les secrétaires et les commodes.

Les portes sont faites à la manière ordinaire, avec cette différence néanmoins que les panneaux n'existent pas, et sont remplacés par un treillis en fil de fer ou en laiton, ou bien encore par des verres à vitres ou des glaces. Dans ce dernier cas, on substitue souvent des tringles en cuivre jaune aux traverses intermédiaires.

Les tablettes sont des rayons qu'il est maintenant d'usage de faire très simples et sans moulures. Leur distribution doit se faire relativement à la grandeur et à la forme des livres qu'elles reçoivent. On distingue des livres de plusieurs espèces de formats : les *in-folio* qui ont dix-huit pouces de long sur douze de large au plus, et quatorze pouces sur huit et demi au moins; les *in-quarto* qui ont douze pouces sur huit

au plus, et neuf pouces et demi sur sept et demi au moins; les *in-octavo* qui ont huit pouces sur six au plus, et sept pouces et demi sur cinq au moins; les *in-douze* qui ont six pouces et demi sur trois pouces neuf lignes au plus, et six pouces sur trois pouces trois lignes au moins; enfin les *in-dix-huit*, les *in-vingt-quatre*, les *in-trente-deux*, etc., qui diminuent par degré de longueur et de largeur.

Cette variété dans les dimensions des livres a fait naître l'idée de composer les bibliothéques de deux parties comme les buffets, l'une moins profonde et destinée aux formats au-dessous de l'*in-quarto;* l'autre plus profonde, renfermant les *in-quarto*, les *in-folio*, faisant saillie en avant de la première et lui servant de piédestal. Cette disposition a cela d'avantageux, que la tablette qui recouvre la partie saillante est très commode pour déposer les livres sur lesquels on ne veut jeter qu'un coup d'œil.

Le même motif a décidé à ne pas poser les tablettes sur des tasseaux fixés d'une manière invariable, mais à faire porter ceux-ci sur des crémaillères qui permissent de les changer de place.

On entend par crémaillères d'étroits montans dont toute la tranche est découpée par une suite d'entailles angulaires dont une des parois est bien horizontale, tandis que l'autre est oblique. Deux de ces crémaillères, à dents également espacées, sont fixées en face l'une de l'autre sur chaque montant de bibliothéque, et les tasseaux sont taillés à chaque extrémité en biseau, de telle sorte que leurs bouts entrent dans les entailles et reposent par leur surface inférieure sur la partie horizontale des dents opposées.

La meilleure manière de faire les crémaillères consiste à prendre des planches d'une largeur ordinaire et dont l'épaisseur est égale à la largeur des crémaillères qu'on veut faire. Ensuite à la hauteur de chaque dent on donne un coup de scie vertical à la profondeur des dents, puis on va joindre ce premier trait avec un autre coup de scie donné obliquement. Quand les dents sont ainsi taillées sur toute la largeur de la planche, on la refend à l'épaisseur de chaque crémaillère. Cette dernière opération demande beaucoup d'attention et de soin. Mais de cette manière au moins on est sûr que les quatre crémaillères dont on a besoin pour une bibliothéque, sont bien semblables, et que leurs dents sont pareillement espacées.

L'ART
DE L'ÉBÉNISTE.

NOTIONS PRÉLIMINAIRES.

L'ÉBÉNISTE fait à peu près les mêmes ouvrages que le menuisier en meubles; l'un et l'autre s'occupent surtout à confectionner des commodes, des bureaux, des fauteuils, etc. L'ébéniste, il est vrai, emploie spécialement les bois exotiques et précieux ; il donne plus de soin aux objets qu'il travaille; mais cette différence semblerait devoir n'en amener aucune dans les procédés, et on croirait que l'art de l'ébéniste, placé à la suite de l'art du menuisier, doit contenir des répétitions nombreuses.

En effet, les outils à maintenir l'ouvrage sont les mêmes, sauf que l'établi est seulement un peu plus large et sa presse horizontale plus grande.

Nulle différence pour les outils à tailler et percer le bois, non plus que pour les instrumens à tracer l'ouvrage.

Les scies ne se font remarquer que par une denture plus fine.

Les outils à corroyer sont ceux que nous avons déjà décrits. Cependant, quand on a grand intérêt à éviter toute espèce d'éclat, et qu'on travaille spécialement des ouvrages plaqués, on substitue aux fers

ordinaires, des fers brettés ou à dents, dont la table d'acier est toute striée de cannelures parallèles à la longueur du fer. Le tranchant est alors hérissé d'une suite de petites dents triangulaires dont la pointe raie le bois sans pouvoir le faire éclater.

Tous ces outils sont employés de la même manière par le menuisier et par l'ébéniste.

Mais il est d'autres opérations dont l'ébéniste s'occupe avec soin, et qui sont étrangères au menuisier, et ce sont celles que nous devons décrire.

Souvent l'ébéniste, après avoir construit un meuble en bois commun, le revêt sur toute sa surface d'une feuille de bois précieux.

D'autres fois il y incruste des fragmens de bois, d'ivoire ou d'écaille, combinés de manière à former différens dessins.

Comme le poli qu'il peut donner au bois n'est pas suffisant, malgré des procédés particuliers, pour faire ressortir tout l'éclat des veines, on recouvre l'ouvrage de différens vernis.

Enfin, comme les bois ne présentent pas toutes les nuances que réclament les fantaisies de la mode, comme quelques bois indigènes peuvent recevoir, par l'action de divers agens chimiques, de brillantes nuances, et même devenir semblables aux bois exotiques les plus précieux, il importe de faire connaître quels sont, dans tous ces cas, les différentes manières de procéder.

Nous traiterons donc dans autant de chapitres successifs : 1°. du placage, 2°. de la marqueterie, 3°. de la manière de polir et vernir le bois, 4°. de la manière de le teindre et de le colorer.

Chacun de ces chapitres comprendra la description des outils peu nombreux qu'on emploie pour ces opérations.

CHAPITRE PREMIER.

DU PLACAGE.

On donne ce nom à une opération particulière qui consiste à revêtir de feuilles très minces de bois précieux des ouvrages faits en bois communs. Cette ingénieuse méthode permet de livrer à des prix modérés des meubles qui, en apparence, sont entièrement faits en bois exotiques; elle permet même de leur donner une plus grande élégance. On peut en effet disposer symétriquement des feuilles tirées de la même pièce de bois, de manière à en former des dessins réguliers; on peut diviser les bois en feuilles, de manière à obtenir les veines les plus belles, sans s'inquiéter de la solidité, ce qui ne serait pas possible si on faisait les meubles en bois plein; on peut enfin mettre à profit, pour de grands meubles, certains bois qu'on n'obtient qu'en petites masses, et qui, sans cela, seraient exclusivement consacrés aux plus petits ouvrages. C'est notamment à ce procédé qu'on a dû la possibilité de faire servir dans la menuiserie les loupes d'orme et de frêne. Élégance et économie, voilà les avantages de cette méthode, qui, par cela même, mérite toute notre attention.

§. I. *Construction des meubles destinés à être plaqués.*

On donne le nom de *bâtis* à ces meubles que l'on veut ensuite recouvrir de feuilles de placage ; ils doivent être construits comme les meubles ordinaires, mais il faut apporter le plus grand soin dans leur construction et dans le choix des matériaux. Beaucoup des détails que nous avons donnés en disant comment se font les billards, trouvent ici leur application.

Le bois de chêne est celui qu'il convient le mieux d'employer pour faire ces bâtis; il est solide, et comme sa structure est grossière, comme ses pores sont très apparens, il prend fortement la colle, et l'on peut mettre ainsi ses défauts à profit. Il faut rejeter cependant le chêne dur et noueux ; celui qui est le plus tendre mérite la préférence. Le chêne n'est pourtant pas exclusivement employé dans ces bâtis; souvent on lui substitue le peuplier, le sapin, le marronnier d'Inde, et autres bois légers; mais on ne le fait que pour les panneaux qui entrent dans la construction des dossiers de lit, des dessus de bureaux, etc., et il vaudrait beaucoup mieux les proscrire entièrement. Au reste, les ébénistes ont, en général, grand soin de ne pas les employer dans les parties d'ouvrage qui ne doivent pas être plaquées, et pas un d'eux ne s'avise de faire en bois blanc le derrière d'un secrétaire ou d'une commode.

Il est indispensable de faire toujours en chêne les montans et les traverses. Les panneaux doivent avoir une épaisseur suffisante pour résister à la pres-

sion qu'ils éprouvent pendant le placage ; et s'il fallait leur donner une grande étendue, il deviendrait nécessaire de les encadrer dans un système de traverses disposées comme celles de la table d'un billard. Dans tous les cas, les panneaux doivent être, par leur surface extérieure, exactement de niveau avec celle des montans et des traverses.

Toutes ces pièces doivent être exactement corroyées, assemblées avec la plus rigoureuse précision, et faites en bois bien sec. Il serait même très bon de les laisser sécher encore deux ou trois mois à l'air libre, après les avoir travaillées, et avant de les réunir, comme on le pratique pour les tables de billard. Il est aisé de voir combien toutes ces précautions sont importantes. Si, après qu'on a plaqué les bâtis, les bois qui les composent venaient à travailler, à se tourmenter, à se tordre, infailliblement les feuilles de placage seraient déchirées.

Tous les assemblages des bâtis doivent être faits autant que possible à bois de fil, et on doit veiller avec soin à ce que le bois de bout ne paraisse pas. On évite aussi d'employer les chevilles, et on se contente de bien coller les assemblages. Cela est essentiel, car souvent, en se retirant, les bois font ressortir la cheville, qui crève le placage. On a bien paré à cet inconvénient, en faisant la cheville un peu courte et en la coupant dans son trou à une ligne environ au-dessous de sa surface; mais alors il en résulte une cavité dans laquelle le placage se moule, ce qui la rend toujours un peu apparente. Je crois qu'il vaudrait mieux donner de la refuite, c'est-à-dire faire la cheville moins large que le trou, et l'amincir par

un de ses côtés qui sont parallèles aux fibres; il en résultera un vide entre elle et les parois du trou, et comme c'est dans ce sens que le bois se retire, tout inconvénient disparaîtra.

Si, quand on fait les assemblages, on était forcé de laisser paraître en quelques endroits le bois de bout, ce serait un mal, car la colle ne prend pas aussi bien sur le bois de bout que sur le bois de fil; mais on pourrait y remédier presque complétement en frottant le bois avec une gousse d'ail avant d'y appliquer la colle : malheureusement ce procédé efficace n'est encore connu que de peu d'ouvriers.

Quand toutes les pièces du bâtis ont été assemblées et collées ensemble, il faut les corroyer de nouveau afin qu'il n'y ait aucun enfoncement; sans cela les feuilles minces du placage seraient déprimées à l'endroit des cavités, ce qui produirait des inégalités désagréables à l'œil. Les saillies doivent être évitées avec le même soin, et on fait disparaître toutes ces défectuosités en faisant passer et repasser en tous sens et à plusieurs reprises une grande varlope sur toutes les surfaces du bâtis.

Cette opération terminée, on finit la préparation du bâtis, en passant en tous sens, sur chacune de ses surfaces, une autre varlope plus petite, dans laquelle on a placé un fer à grosses dents; ce fer bretté couvre tout le bâtis de stries ou raies entrecroisées qui contribuent puissamment à faire bien prendre la colle. Alors il ne reste plus qu'à plaquer.

§. II. *Des Feuilles de placage.*

Les bâtis que je viens de décrire sont recouverts entièrement avec des feuilles de bois plus précieux, qu'on désigne sous le nom de *feuilles de placage.* Quand on en examine un certain nombre, on s'aperçoit bientôt qu'elles n'ont pas été faites toutes de la même manière. Les unes sont d'une épaisseur variable et inégale; on est obligé de les corroyer : les autres, plus minces et d'une épaisseur uniforme, n'exigent aucune réparation. Les secondes sont celles qu'on a obtenues avec une scie mécanique; les premières proviennent au contraire du sciage à la main.

L'invention des scies mécaniques a puissamment contribué au perfectionnement du placage. Ces scies fournissent seules le moyen d'obtenir ces feuilles d'une régularité parfaite, presque aussi minces que du papier, et qu'on envoie toutes roulées dans tous les coins de la France. Seules, elles permettent de diviser en vingt-quatre feuilles une planche épaisse d'un pouce : elles opèrent avec plus de précision que le meilleur ouvrier, et la célérité du travail est dix fois plus grande. On obtient donc, par ce moyen, économie de matière, économie de temps, ouvrage plus parfait. Il n'entre pas dans mon plan de décrire en détail ces ingénieux instrumens. Il me suffira d'en dire quelques mots pour l'intelligence de ce qui doit suivre.

On distingue deux espèces de scies mécaniques. La première, plus ancienne et presque abandonnée maintenant, a la forme d'une scie ordinaire à la lame de laquelle un mécanisme compliqué communique

un mouvement de *va-et-vient*. Par cette méthode, le travail se fait vite, les feuilles viennent très minces; mais l'épaisseur est inégale et les traits de scie sont très apparens.

La seconde espèce de scie mécanique, infiniment plus parfaite, est composée d'un plateau circulaire en acier, taillé en scie sur sa circonférence, et mis en rotation par un moteur quelconque. C'est, en grand, le mandrin porte-scie dont j'ai donné la description. Mais, en outre, il importe de remarquer que le bloc de bois que l'on divise en feuilles, est porté sur un chariot mobile, mis en mouvement par l'axe de la scie. Ce chariot va lui-même présenter lentement le bloc aux dents du plateau circulaire, et quand la feuille est coupée, un système de vis placées latéralement, permet de le faire glisser par côté d'une quantité toujours égale et aussi faible que l'on veut, ce qui permet de régler l'épaisseur des feuilles et de les faire toutes identiques.

Ce petit nombre de détails prouve combien le travail de cette scie doit être supérieur à celui de la précédente. Là, tous les mouvemens sont réguliers, tous ont lieu dans le même sens; et cette parfaite uniformité doit nécessairement produire dans les résultats une pareille uniformité.

Mais la scie à mouvement rectiligne alternatif, malgré son infériorité, comparativement à la scie à mouvement circulaire, est bien préférable encore au sciage à la main: on sent que si grande que puisse être l'habileté d'un ouvrier, elle sera toujours facilement surpassée par la précision et la célérité des machines. On ne pourrait donc persister à exécuter

à la main de semblables travaux, qu'en présentant le petit nombre de cas où l'on a à agir sur des pièces de petites dimensions; mais, dans ces cas encore, le mandrin porte-scie sera supérieur à la main la plus exercée. Sa construction est simple; on peut le faire partout; il servirait très bien lorsque dans les provinces, et loin des scieries à la mécanique, on voudra faire des essais de placage avec nos bois indigènes. C'est dans ce but que je l'ai décrit en détail, sous le nom de *scie mécanique*, au commencement du premier volume.

Il y a deux manières de débiter le bois en feuilles de placage: tantôt on le présente à la scie, transversalement à la longueur des fibres, et, dans ce cas, les couches concentriques forment sur les feuilles des espèces de rosaces; tantôt on le présente de façon à ce que la scie coupe les fibres obliquement à leur longueur, et alors les couches concentriques, les nœuds et autres accidens, forment sur les feuilles des gerbes brillantes. On ne présente le bois de manière à ce qu'il soit coupé parallèlement à la fibre que dans le cas où il n'est remarquable par aucune veine. C'est ainsi qu'on en use à l'égard de l'ébène noire et du bois de corail.

Quelle que soit la manière dont on débite le bois, il faut avoir grand soin, à mesure que les feuilles sont détachées par l'outil, de les mettre l'une sur l'autre dans le même ordre. Dans ce cas, les deux feuilles contiguës se ressemblent presque parfaitement par les surfaces qui se touchent, puisqu'elles n'étaient séparées dans la pièce de bois que par l'épaisseur du trait de scie. Mais si on dérangeait cet

ordre, la ressemblance n'existerait plus, du moins dans un grand nombre de cas. Il est en effet bien rare que les veines et les accidens d'une pièce de bois soient les mêmes dans toute son épaisseur, et il y aurait tout au moins une assez grande variété. Cela est important, surtout pour les bois noueux, puisque les nœuds vont rarement jusqu'au cœur de l'arbre, et qu'ils changent fréquemment de forme et de diamètre à mesure qu'ils s'enfoncent dans le bois. On sent combien cette précaution est importante, puisqu'on lui doit la possibilité de donner aux ouvrages plaqués cette régularité dans le veinage, cette belle symétrie qui en fait le principal ornement.

La manière de disposer les feuilles dans le placage varie beaucoup. Souvent on recouvre les panneaux de deux feuilles placées l'une à côté de l'autre, et disposées de telle sorte que les tranchés analogues se touchent, et que leur joint soit perpendiculaire à l'horizon quand le panneau est vertical.

Quand deux feuilles ne peuvent pas suffire, et qu'on en emploie trois, on les coupe alors en forme de bandes, qu'on colle à côté les unes des autres.

On dispose de même quatre feuilles, quand ce nombre est nécessaire; mais, dans ce cas, il peut y avoir encore d'autres combinaisons. Pour nous faire comprendre, supposons que le panneau soit vertical, et que les quatre feuilles soient carrées; on les colle de façon que les joints fassent une croix, et alors on peut varier en mettant les veines dans une situation horizontale ou dans une situation verticale. On peut aussi tailler triangulairement les quatre feuilles,

et placer le sommet de chaque triangle au milieu du panneau, tandis que la base touche le bord. Dans ce cas, les joints forment encore une croix, mais une croix dite de saint André, et ses joints partent des angles du panneau.

Quand il faut plus de quatre feuilles, on les taille aussi le plus souvent en triangles, et alors, en plaçant au centre le sommet des triangles, on en forme des espèces de rosaces. On sent d'ailleurs que tout cela est susceptible d'une infinité de combinaisons dont nous ne prétendons indiquer que les principales.

Les feuilles ne sortent pas dessous la scie précisément avec les dimensions et les formes dont on a besoin ; il faut donc savoir les tailler. On aura souvent recours pour cela aux opérations de géométrie pratique que j'ai fait connaître, et je dois me borner à y renvoyer. Il me suffira de dire ici, que lorsqu'il s'agit de découper des bandes étroites et dont les tranches doivent être parallèles entre elles, on se sert avec avantage d'un trusquin, dont la pointe en acier est aplatie et tranchante par les côtés. Après s'être assuré que la feuille a une branche droite, on la pose sur l'établi, on applique par-dessus une règle mince dont le bord affleure la tranche vérifiée, puis le long de cette règle on fait glisser le trusquin plus ou moins ouvert, dont la pointe coupe la feuille. Le compas à verge ou le compas ordinaire sert à couper les feuilles à la tranche desquelles on veut donner une forme circulaire; mais, dans ce cas, il faut que la pointe centrale du compas soit assez mousse pour ne pas percer la feuille sans une forte pression, et

que l'autre pointe soit tranchante et aplatie comme celle du trusquin. Il vaudrait mieux néanmoins placer au point qui sert de centre, une petite planchette de bois dur sur laquelle on appuierait la pointe du compas. Dans tous les autres cas, on se sert, pour couper les feuilles, ou d'une pointe d'acier très aiguë, qui a l'inconvénient de déchirer quelquefois les fibres au lieu de les trancher, ou du fermoir à nez rond, ou mieux encore d'une espèce de lame à deux tranchans convexes qu'on appelle *couteau de taille* : ce couteau de taille, qui ressemble beaucoup aux grattoirs, est garni d'un manche, et très commode à employer. Il peut servir même pour des feuilles assez épaisses, et n'a aucun des inconvéniens de la pointe d'acier. Si la feuille est très épaisse ou d'un bois très dur, on la coupe en employant une scie à main, dont la branche qui sert de monture est très recourbée; on fait glisser cette scie le long d'un calibre convenablement taillé et qu'on maintient sous la feuille à l'aide d'une presse à main.

§. III. *Des diverses manières de plaquer les surfaces planes.*

La *colle forte* est l'intermédiaire dont l'ébéniste se sert pour fixer les feuilles de placage sur les bâtis. Cette colle, que l'on appelle aussi *colle de Flandre*, parce que c'est là que se préparait la meilleure, se prépare avec des rognures de peaux de moutons, d'agneaux et autres peaux d'animaux, avec les sabots et les oreilles de bœufs, de chevaux, de veaux, etc. Ces substances étant bien nettoyées et séparées de leur graisse et de leurs poils, on les fait bouillir dans

une grande quantité d'eau pendant très long temps, en ayant soin d'enlever les écumes à mesure qu'elles se forment. Quelquefois on favorise leur formation par l'addition d'un peu d'alun ou de chaux vive réduite en poudre. Lorsqu'on a continué pendant quelque temps d'écumer, on filtre le tout à travers des mannes d'osier, et on laisse reposer la liqueur. On la décante avec précaution lorsqu'elle est claire, pour la remettre dans la chaudière où on la fait bouillir de nouveau, en ayant soin de l'écumer jusqu'à ce qu'elle soit réduite à la consistance convenable. On la verse alors dans de grands châssis en charpente formant des espèces de moules découverts où elle se solidifie par le refroidissement. Avec une bêche, on coupe cette gelée en gâteaux, qui sont divisés de nouveau en tranches minces avec un fil d'archal. Ces tranches sont ensuite placées sur une espèce de filet, dans un endroit chaud, où elles achèvent de sécher. De ces détails, il résulte que la meilleure colle forte est celle qui est arrivée au degré de consistance convenable par la dessiccation, dont les matériaux ont été soumis à une ébullition suffisamment prolongée et dont toutes les parties sont bien homogènes entre elles. Elle réunit toutes ces qualités quand elle est dure, cassante, d'un brun foncé et d'une transparence uniforme et sans aucune trace noire.

La gélatine que M. d'Arcet extrait des os en dissolvant la partie calcaire à l'aide de l'acide muriatique, fournit une colle forte bien homogène, d'une ténacité supérieure à la colle ordinaire; elle est par conséquent bien préférable pour les assemblages; mais

cette plus grande tenacité doit rendre son emploi gênant pour le placage.

Quand on veut employer la colle on la fait fondre sur le feu avec un peu d'eau. La quantité d'eau qu'on emploie est variable, elle dépend de la nature de la colle et de la consistance plus ou moins grande qu'elle a reçue par la dessiccation. Elle dépend aussi du degré de tenacité qu'on veut donner à la colle liquéfiée, et il faut en mettre plus ou moins suivant que l'ouvrier opère avec plus ou moins de lenteur; car celui qui ne va pas vite a besoin d'employer une colle plus fluide que celle dont se servirait un ouvrier plus expéditif. Les différences de température exigent aussi que la colle soit plus ou moins liquide; et comme en hiver le froid la coagule de suite, il est indispensable de travailler dans un endroit échauffé.

Si on faisait fondre la colle à feu nu, il serait trop embarrassant d'avoir à la surveiller sans cesse pendant le travail pour empêcher qu'elle ne brûle : on la fait fondre au bain-marie; pour cela, le vase qui la contient est en cuivre mince, et plongé dans un vase en fonte plus grand et plein d'eau. Le vase en cuivre est soutenu par les bords, de façon qu'il ne touche pas le fond du vase en fonte, et le tout est placé sur un petit fourneau portatif. Lorsque le collage dure longtemps, on est obligé d'ajouter de temps en temps un peu d'eau à la colle.

Voyons maintenant quelle est la manière d'appliquer la colle et de s'en servir; mais faisons observer d'abord que le bois ne doit être graisseux nulle part; car si, en quelque endroit, on l'avait touché avec du

suif ou de la graisse, l'action de la colle serait paralysée en ce point.

On frotte rapidement, avec de l'eau, le côté extérieur de la feuille de placage, celui qui ne doit pas être collé; on enduit rapidement aussi de colle l'autre côté de la feuille, puis la partie correspondante du bâtis, et on les applique promptement l'un sur l'autre. Il est très important de commencer par mouiller ainsi la feuille. Si on se bornait à encoller d'un côté, la colle, pénétrant entre les pores du bois, les dilaterait, rendrait ce côté un peu plus grand et forcerait la feuille à se courber par-dessous, de telle sorte qu'on aurait de la peine à la maîtriser pour plaquer. Si on ne mouillait qu'après avoir produit cet effet, comme il faudrait, pour cela, mettre la feuille à plat sur l'établi et tourner le côté en dessous, l'établi enlève une partie de la colle qui, d'ailleurs, aurait le temps de se refroidir. Enfin, comme les feuilles sont ordinairement envoyées en rouleau dans les provinces, elles contractent une courbure, que l'eau fait de suite disparaître, si on mouille du côté concave.

Quand la colle a été appliquée sur la feuille et sur le bâtis, on les pose l'une sur l'autre, de manière à ce qu'ils se touchent par leurs surfaces encollées; alors le placage, proprement dit, s'exécute avec le marteau à plaquer. Ce marteau ne diffère des marteaux de menuisier que par sa panne ou partie amincie. Cette panne est extrêmement large et les arêtes en sont arrondies. Voici la manière de s'en servir. L'ouvrier maintient la feuille en place avec sa main gauche, en la tenant serrée contre le bâtis par son

extrémité la plus rapprochée de lui; s'il n'est pas assez sûr de la bien fixer par ce moyen, il emploie une petite presse à main ou deux ou trois pointes qu'il enfonce à moitié et qu'il retire ensuite. Il prend le manche du marteau dans la main droite, appuie la panne sur la feuille, vers le point le plus rapproché de lui, et pousse le marteau en avant, en appuyant toujours, de sorte que la panne presse la feuille contre le bâtis. Il continue cette manœuvre toujours dans le même sens jusqu'à ce que la feuille soit bien fixée par tous les points. Cette opération a pour but principal de faire sortir l'excédant de colle qui est entre la feuille et le bâtis. C'est pour cela qu'on pousse toujours en avant, afin que la colle sorte par l'extrémité libre. Si rien ne gênait sur les côtés, on pourrait aussi pousser de temps en temps obliquement à droite et à gauche; la colle, qui aurait moins de chemin à faire, glisserait plus aisément par là. On l'enlève, à mesure qu'elle paraît, avec le côté d'un ciseau ou d'un fermoir, sans lui donner le temps de se coaguler.

Du soin et de la rapidité avec lesquels on exécute ces mouvemens, dépend la beauté du placage. Il faut qu'il ne reste de colle que ce qui peut être contenu dans les pores de la feuille ou dans les raies faites au bâtis par le fer bretté. Tout le surplus serait nuisible, formerait des inégalités que gonfleraient et resserreraient alternativement la sécheresse et l'humidité, de sorte que le placage ne tarderait pas à se rouler et à se déprendre.

Cette manière de procéder a pourtant de grandes difficultés. D'abord, quelle que soit la rapidité avec

laquelle on opère, la colle est toujours plus fluide au commencement qu'à la fin. Quelquefois même alors elle est entièrement coagulée. On a bien la précaution, quand la pièce est grande, de faire d'abord chauffer le bâtis; mais si, par ce moyen on retarde la coagulation, on n'empêche pas la colle d'être moins coulante quand on termine que dans le premier moment. Pour éviter ce dernier inconvénient, on a recours au fer à chauffer. C'est une masse de fer plate par-dessous, surmontée d'une tige de fer recourbée, par laquelle on l'empoigne, et assez semblable au grand fer à repasser des tailleurs. On fait chauffer cette masse et on la promène lentement sur l'ouvrage, afin de rendre à la colle sa fluidité; mais, outre qu'on risque de brunir l'ouvrage, si le fer est trop chaud, comme on n'est pas bien sûr de le promener partout également, on n'est pas non plus assuré que la colle soit partout également liquide. Ces promenades vives, qu'on est obligé de faire faire à la panne de l'outil, peuvent aisément déchirer les feuilles, si elles sont minces et si l'ouvrier n'est pas très habile; et, dans quelques cas, l'ouvrier le plus expérimenté est obligé de laisser là le marteau et de se servir d'un tampon de linge ou même de faire le travail avec la paume de la main. Enfin, l'ouvrier qui a le plus d'habitude ne peut jamais être certain de chasser exactement la colle de partout, d'appuyer également sur tous les points. Il a bien soin de s'en assurer de son mieux, en frappant çà et là sur l'ouvrage avec la tête de son marteau, et il est certain d'avoir au moins passablement réussi, si le son est plein et sonore, puisqu'il faut pour cela que la feuille et le bâtis ne

fassent plus qu'un ensemble. Mais ce moyen est trompeur si l'oreille n'est pas parfaitement exercée; il se peut d'ailleurs que le son soit sourd, quoique le travail soit bien exécuté. Cela aurait lieu si le bois n'était pas homogène et renfermait quelque fente imperceptible ou beaucoup de nœuds.

De tout cela il résulte que ce genre de placage, connu sous le nom de *placage au marteau*, s'il est le plus expéditif, ne doit pas être le plus solide et le plus parfait; qu'on doit ne l'employer que dans les cas où on y est forcé, et le réserver, autant que possible, pour les petites surfaces et les ouvrages communs.

Il a donc fallu chercher un autre mode de placage, et on y a réussi, en substituant à l'action irrégulière du marteau une pression uniforme et continue; c'est ce qu'on appelle *placage à la cale*.

On donne le nom de *cales* à des plateaux bien unis et bien dressés, dont la grandeur varie suivant l'ouvrage que l'on veut faire. On les exécute en bois dur; il vaudrait beaucoup mieux employer du fer fondu : elles seraient plus pesantes il est vrai, mais ce ne serait pas un mal. Il serait dans ce cas plus facile de les échauffer.

Pour plaquer à la cale, on procède d'abord de la même manière que pour plaquer au marteau; on mouille la feuille d'un côté, de l'autre on la frotte de colle; on encolle aussi le bâtis et on étend la feuille à la place qu'elle doit occuper. Cela fait, on place la cale sur l'ouvrage et on serre le tout avec des presser à main ou d'autres presses, telles que nous les avons décrites en commençant cet ouvrage, en les rappro-

chant assez pour que la pression soit bien uniforme, et en ne serrant pas plus à un endroit qu'à l'autre. Faute de presse on pourrait charger la cale d'un certain nombre de poids disséminés sur sa surface. Quelle que soit la méthode que l'on emploie pour opérer cette pression, son effet inévitable est de rapprocher la feuille du bâtis et de faire sortir tout l'excédant de colle. Pour mieux obtenir cet effet on commence par faire chauffer la cale devant un feu de copeaux; cette chaleur entretient pendant plus long-temps la fluidité de la colle et lui permet de glisser avec plus de facilité entre la feuille et le bâtis. Il est bon aussi de frotter avec un morceau de savon, ou la cale, ou la face extérieure de la feuille, afin que ces deux surfaces n'adhèrent point ensemble, dans le cas où la pression ferait suinter la colle à travers les pores de la feuille. On sent combien est avantageux ce procédé, qui n'expose le bois de placage à aucun déchirement.

On a trouvé moyen de le simplifier encore dans quelques cas. Quand on a à plaquer deux pièces de même forme et de même grandeur, revêtues chacune d'une seule feuille, chacune de ces pièces sert de cale pour l'autre. A cet effet, on chauffe les deux bâtis, on les frotte de colle, on applique les deux feuilles aussi encollées, on savonne, puis on met les deux bâtis l'un sur l'autre, en les faisant joindre par la surface plaquée; alors on les met en presse. Dans l'un et l'autre cas, il faut prolonger la pression jusqu'à ce que le placage soit sec, et déposer à cet effet l'ouvrage dans un endroit qui ne soit ni trop sec ni trop humide.

Malgré toutes ces précautions, et quel que soit le

procédé employé, il arrive quelquefois que le placage se soulève et que la feuille se recourbe; il faut alors le remettre en place. Pour cela, avec la lame d'un couteau, on fait pénétrer un peu de colle nouvelle entre la feuille et le bâtis, puis, avec le fer à chauffer, on plaque, comme on le ferait avec le marteau. Ce fer chaud remplit un double but; il liquéfie la vieille colle et détruit la courbure que le bois avait contractée. On maintient le tout en place jusqu'à parfait refroidissement, avec une petite cale et une presse à main.

§. IV. *Du Placage des surfaces courbes.*

On ne peut plaquer les surfaces courbes que dans les cas où elles ont une certaine étendue; car si la courbure était très vive et très forte, s'il y avait une suite d'angles rentrans et saillans, très rapprochés, les feuilles se briseraient plutôt que de se plier et replier aussi souvent que l'exigeraient les contours. Par cette raison, on ne plaque jamais les moulures. Lors donc qu'on veut en orner un meuble plaqué, on les pousse sur de petites baguettes faites avec le même bois que les feuilles, et que l'on colle ou que l'on cloue ensuite à la place convenable.

A l'égard des surfaces concaves ou convexes, qui ont une certaine étendue, les procédés sont à peu près les mêmes que ceux qu'on emploie pour les surfaces planes. La principale différence consiste à mettre des coussins entre la cale et le placage quand la pièce est concave, et à multiplier les cales quand la pièce est convexe. Je crois que, dans ce dernier cas, il vaudrait beaucoup mieux remplacer toutes

ces cales par une lame de plomb, épaisse d'environ une ligne et demie, et qu'on aurait préalablement courbée en lui faisant prendre la forme du bâtis.

Pour plaquer les corps arrondis, tels que les colonnes, on emploie une machine extrêmement simple, désignée sous le nom de *machine à plaquer*, et dont les résultats sont assurés. Elle consiste tout simplement à remplacer la pointe fixe d'une des poupées du tour à pointe par une tige de fer, à l'extrémité de laquelle sont soudées deux lames en croix. Cette tige de fer traverse la poupée d'outre en outre, et son autre bout est muni d'une manivelle à l'aide de laquelle on fait tourner et la tige et la croix qui la termine. Pour se servir de cet appareil on donne deux coups de scie en croix à une extrémité de la colonne; on fait entrer dans ces traits de scie la croix en fer de la tige; on rapproche l'autre poupée, de manière que sa pointe soutienne l'autre extrémité de la colonne. Il en résulte qu'en tournant la manivelle on fait tourner la croix en fer, et par conséquent la colonne. On songe alors à appliquer la feuille; pour cela, on la mouille d'un côté avec abondance, ce qui la fait se recourber en sens contraire; on colle la colonne, mais la colonne seulement, et non la feuille, pour ne pas détruire la courbure utile de cette dernière, que l'on enroule autour de la colonne en commençant par un des côtés, et en pressant pour faire sortir la colle de l'autre. Quand elle est à peu près assujettie par ce moyen, on fixe par un bout un ruban de fil à la colonne, on le tient bien tendu, et on tourne la manivelle. Alors, si on dirige le ruban de la manière convenable, il s'enroule

en spirale autour de la colonne, de manière à la serrer fortement et à faire sortir tout le surplus de la colle. Par-dessus le ruban on enroule de même une forte sangle pour plus de solidité. Quand on n'a pas de tour, on y substitue une épaisse traverse qu'on fixe momentanément sur l'établi avec un valet. Sur cette traverse s'élèvent deux montans qui tiennent lieu de poupée ; mais comme on ne peut pas les écarter ou les rapprocher à volonté, on fait un trou taraudé au montant de gauche, et on y place une longue vis en fer. Cette vis est terminée par la pointe, et par conséquent cette pointe peut, à volonté, être éloignée ou rapprochée de la croix de fer placée dans le montant de gauche. La tête de la vis est percée pour recevoir un cylindre de fer renflé en bourrelet à chaque bout, et à l'aide duquel on la fait mouvoir.

Ainsi que nous l'avons vu, on rend courbe la feuille de placage en la mouillant du côté extérieur sans l'encoller du côté qui doit être appliqué sur le bâtis convexe ; si on voulait l'appliquer sur un bâtis concave, il faudrait agir en sens inverse et mouiller la face qui doit toucher le bâtis ; mais, dans ce dernier cas, au lieu d'eau on emploie de la colle.

Ce procédé n'est pas suffisamment efficace, quand les feuilles ont une épaisseur un peu forte ; dans ce cas, les ouvriers les mouillent d'un côté et les moulent ensuite sur un fer chaud, à peu près semblable à celui dont les repasseuses se servent pour gaufrer le linge : je conseillerais de préférence de plonger quelques momens les feuilles dans de l'eau chaude ; elles ne tarderaient pas à devenir parfaitement flexibles,

et, dans ce cas, on les moulerait sur le bâtis lui-même; quand elles seraient à moitié sèches, on les souleverait avec précaution pour encoller le bâtis, en se dispensant de mettre de la colle sur la feuille, de peur que son action ne dérangeât la courbure ; on serrerait ensuite le tout fortement avec des cordes ou des sangles, en employant des cales et des coussins pour les parties concaves. Je crois que ce procédé serait appliqué avec succès aux courbures les plus prononcées.

§. V. *Du Replanissage.*

Quand on a terminé le placage, il arrive le plus ordinairement que l'ouvrage est tout souillé de colle dont il faut se débarrasser; c'est ce que l'on exécute avec un ciseau à tranchant un peu obtus. Cela fait, on corroie ou on replanit le placage avec un rabot à fer bretté que l'on fait très peu sortir. En poussant ce rabot, il faut avoir bien soin de le diriger toujours obliquement à la longueur des fibres lorsqu'on approche des joints, car sans cela il rencontrerait les joints de face; le bord des feuilles se trouverait parallèle à son tranchant; alors elles seraient profondément entamées et les fibres seraient soulevées par leur extrémité. Il faut donc veiller à ce que le rabot ne rencontre jamais les joints qu'en diagonale. A mesure que le placage devient bien plane, il faut retirer le fer de plus en plus afin qu'il soit moins saillant et entame moins le bois ; il est même très bon de prendre, à la fin de l'opération, des fers à dents plus fines et qui raient moins le bois : il est prudent aussi de savonner le dessous du rabot; car, s'il était resté un

peu de colle après l'ouvrage, le frottement de l'outil l'échaufferait, la liquéfierait, elle s'attacherait après l'outil et gênerait sa marche.

CHAPITRE II.

DE LA MARQUETERIE.

La marqueterie est une espèce de placage à l'aide duquel on incruste dans le bois, ou on colle une grande quantité de petites pièces de bois précieux, d'ivoire, de nacre, d'écaille, disposés de manière à former des dessins très variés ou des mosaïques. Outre les bois les plus précieux, parmi ceux que nous avons fait connaître, l'ouvrier en marqueterie emploie un grand nombre de substances diverses dont nous devons dire quelques mots. C'est par là que nous commencerons ce chapitre, et, tout en les faisant connaître, nous indiquerons les diverses préparations qu'on peut leur faire subir.

§. I. *Des Matériaux employés dans la marqueterie, et de leurs préparations.*

1°. *De l'Ivoire.*

Par ce mot, on entend spécialement la matière osseuse qui forme les défenses de l'éléphant; on le donne cependant aussi aux défenses de l'hippopotame, des vaches marines et autres amphibies. L'ivoire est grené d'une manière très apparente à l'œil, ce qui le fait distinguer des os proprement dits. Celui qui

provient de l'hippopotame a le précieux avantage de ne jamais jaunir, mais il est extrêmement rare et d'un petit volume.

Quant à l'ivoire de l'éléphant on en distingue plusieurs espèces. L'ivoire de Ceylan, provenant des éléphans de cette île qui atteignent la plus haute stature, est très recherché parce qu'il est le moins sujet à jaunir. On recherche encore plus l'*ivoire vert de Ceylan*, parce qu'étant recueilli plus nouvellement on a moins à craindre qu'il soit fendu ou gercé. Sa teinte verdâtre ne tarde pas à faire place au plus beau blanc, quand il est exposé à l'air. On remarque, quand on le scie, qu'il en suinte une espèce d'humidité. L'ivoire de Guinée est celui qu'on préfère, après l'ivoire de Ceylan; on le distingue aussi en vert et en blanc. L'ivoire de Sénégal est d'une qualité inférieure. Les nègres ramassent les dents après qu'elles ont séjourné sur les sables brûlans; les alternatives d'humidité et de chaleur altèrent sa contexture et y font des fentes profondes. On distingue aussi, pour le placer au dernier rang, l'ivoire fossile qui a longtemps séjourné dans la terre.

On trouve parfois dans l'ivoire des taches qu'on appelle *fèves;* quand on en rencontre il faut les éviter, l'ivoire de ces fèves n'ayant pas la même tenacité que l'ivoire sain, et pouvant ainsi gâter une pièce presque entièrement confectionnée.

L'ivoire se débite avec une scie à denture très fine et montée en fer; il est bon de mouiller l'ivoire et la scie avec de l'eau; on le dresse et on le corroie avec une lime fixée à plat sous un fût semblable à celui du rabot.

Manière d'amollir l'ivoire.

Il suffit, dit-on, pour cela, de le faire séjourner quelque temps dans de la moutarde.

Manière de teindre l'ivoire.

En rouge. Mettez infuser pendant quelque temps, dans du vinaigre, de l'alun et un peu de bois de Brésil en poudre, puis faites-y bouillir l'ivoire.

En vert. Prenez quatre onces de noix de galle, pilez-les; joignez-y quatre onces de brou de noix; mettez le tout dans une pinte de vinaigre blanc, et faites-y bouillir votre ivoire. En même temps, faites bouillir d'un autre côté, dans une pinte d'eau, un peu de potasse, un peu d'alun, une poignée de sel de cuisine, et une once et demie de vert-de-gris en poudre. Quand cette liqueur sera réduite à moitié, on y plonge l'ivoire sortant de la liqueur précédemment indiquée; on retire de dessus le feu, et quand le tout est froid, la teinture est achevée.

En jaune. Dans le procédé précédent, on remplace le vert-de-gris par de la gaude, et on supprime la potasse et le sel de cuisine.

En noir. Agissez de même, en substituant à la gaude du sulfate de fer ou vitriol, et de l'orpiment pulvérisés; remplacez la potasse par de la chaux vive.

En bleu. Remplacez le vert-de-gris par un peu d'indigo, ou frottez tout simplement l'ivoire sans aucune préparation préalable avec cette dissolution d'indigo par l'acide sulfurique qu'on vend sous le nom de *bleu en liqueur.*

2°. *De l'Écaille.*

L'écaille est l'armure d'une espèce de tortue qu'on appelle *caret;* elle vient des Antilles, et chaque armure, composée de quinze feuilles de diverses grandeurs, pèse de six à huit livres. L'écaille d'une autre espèce de tortue, qu'on appelle *cahuane*, est moins estimée, quoique plus grande.

Les feuilles qui composent l'armure sont toujours plus ou moins courbées. Pour détruire cette courbure, il faut commencer par les amollir en les plongeant pendant quelques minutes dans l'eau chaude. Lorsqu'on reconnaîtra que l'écaille est assez amollie pour qu'on n'ait pas à craindre qu'elle se casse par suite de la pression, on la place sur l'établi, on la recouvre avec un bout de planche d'un bois dur qu'on a préalablement trempé pendant une minute dans l'eau chaude, et on presse le tout avec le valet; on la laisse se refroidir et sécher dans cet état, pour qu'elle conserve la forme plane que doit lui donner cette opération. On peut ensuite la travailler comme l'ivoire; mais quand on la presse d'une manière quelconque, il faut éviter le contact du fer, et mettre entre l'écaille et le valet, ou entre l'écaille et chaque mâchoire de l'étau, une petite planchette. Sans cette précaution, l'écaille serait brisée.

3°. *De la Corne.*

La corne, employée en marqueterie, se vend à Paris sous le nom de *corne d'Angleterre.* On l'apporte d'Irlande dans de petits barils; il faut la choisir blanche, transparente, et bien homogène; mais

quand on veut s'en servir pour imiter l'écaille, il faut donner la préférence à la corne rousse.

Moyen de teindre la corne de manière qu'elle ressemble à l'écaille.

Prenez deux parties de chaux vive et une partie de litharge; mêlez le tout ensemble, et formez-en une pâte avec de la lessive de savon; appliquez de cette pâte sur toutes les parties de la corne que vous voulez colorer, ayant soin de n'en pas mettre sur celles qui doivent rester transparentes, en réservant habilement des clairières, sans affecter aucun dessin régulier; laissez sécher et brossez le tout. La corne, ainsi préparée, est partie opaque, partie transparente, et imite bien l'écaille, surtout si on met dessous une feuille de laiton. Il serait encore mieux d'y ajouter des parties demi-transparentes, ce qui se fera en mêlant avec un peu de pâte quelque substance qui affaiblisse sa vertu, comme de la craie ou du sable fin. Par ce moyen, on produira des taches rougeâtres qui, si elles sont entremêlées à propos, principalement sur les bords des parties obscures, augmenteront de beaucoup la beauté de l'ouvrage, et sa ressemblance avec la véritable écaille de tortue.

Autre procédé.

Faites dissoudre de l'orpiment dans l'eau de chaux filtrée, puis vous en appliquez sur la corne avec un pinceau; recommencez, si cette composition n'a pas suffisamment pénétré la première fois.

Autre procédé.

Mêlez et broyez bien ensemble, avec de l'urine, une once de litharge d'or et demi-once de chaux vive, jusqu'à consistance de bouillie; appliquez de ce mélange sur la corne; trois ou quatre heures après vous l'enleverez, et la corne sera colorée.

Autre procédé.

Pour donner à la corne l'apparence de l'écaille, on peut, avec plus de succès encore, se servir des trois préparations suivantes. Une dissolution d'or dans l'eau régale lui donne une couleur rouge; une dissolution d'argent dans l'acide nitrique la tache en noir; une dissolution de nitrate de mercure lui donne une couleur brune. On mélange ces trois couleurs de façon à imiter la nature.

4°. De la Nacre.

C'est la coquille d'une espèce d'huître; elle est d'un très beau blanc qui reflète toutes les couleurs de l'iris. Cet effet tient à sa contexture; car, si on applique sur la nacre un morceau de cire à cacheter noire et préalablement échauffée, la portion qui s'est moulée sur la coquille reflète aussi les couleurs de l'iris. Cette substance est très difficile à travailler; on la coupe et on la débite avec des scies trempées très dures et à denture très fine; mais comme on ne parvient jamais de cette manière à la scier bien droit, il faut ensuite la dresser sur une meule en grès qu'on mouille continuellement.

Je ne dirai rien de particulier sur la baleine qui

sert à faire des filets noirs, non plus que sur des lames de métaux divers que certains ouvriers emploient et qu'ils fixent avec un mélange de quatre parties de poix résine, une partie de cire jaune, et une partie de brique pulvérisée.

§. II. *Travail de l'ouvrier en marqueterie.*

Les deux principales qualités de l'ouvrier en marqueterie sont de bien savoir dessiner et d'avoir beaucoup de patience. C'est à cela que se réduit presque tout son talent, et les procédés de son art sont extrêmement simples.

Il découpe les lames de bois, de nacre ou d'écaille dont il a besoin, d'après un patron qu'il a tracé à l'avance, et qu'il colle sur la feuille qu'il veut tailler. Il emploie à cet effet, tantôt un fermoir à nez rond bien tranchant, tantôt une espèce de scie d'horloger, dont la monture est très recourbée, pour que le mouvement soit moins gêné par elle, et dont la lame est ordinairement faite avec un ressort de pendule sur la tranche duquel on a fait une denture très fine, presque droite et sans voie. Lorsque pour découper il se sert de la scie, il assujettit d'abord sa pièce dans cette espèce d'étau à mâchoires élastiques que j'ai déjà décrit et que l'on nomme *âne*.

Lorsqu'on a choisi un dessin composé de telle sorte, que des vides pratiqués dans une feuille d'une substance quelconque sont remplis par des parties de même forme prises dans une feuille d'une autre substance, que les vides de la seconde feuille sont remplis par des pièces de forme semblable prises dans

la première, il y a un moyen d'aller beaucoup plus vite en découpant, d'épargner la matière et d'établir une beaucoup plus grande précision. Il faut, pour cela, appliquer l'une sur l'autre les deux feuilles, coller le patron sur la feuille de dessus, et les découper toutes les deux ensemble et simultanément, avec un bon burin. Dans ce cas, la pièce qui sortira du vide de l'une remplira exactement le vide de l'autre.

On donne en marqueterie le nom de filets à des bandes très minces, très longues et très étroites, d'une substance quelconque, incrustées dans l'ouvrage de façon à former une sorte d'encadrement. Pour obtenir ces espèces de lumières, de façon que leurs tranches soient bien parallèles entre elles, il faut recourir à un procédé particulier. Le trusquin à pointe tranchante est l'instrument dont on doit se servir; mais comment le faire glisser le long de la tranche d'une mince feuille d'ivoire ou d'ébène? la chose est évidemment impossible. Voici la manière d'y suppléer. On creuse, dans une forte planche dont la tranche est bien dressée, une feuillure dont la surface horizontale est bien plane et large de deux pouces au moins. La surface verticale doit être partout bien d'aplomb; elle est peu élevée, et il importe que cette partie saillante soit partout de la même épaisseur. A cet égard, la plus grande exactitude est nécessaire. On place dans la feuillure la feuille de laquelle on veut détacher les filets, on appuie contre la paroi verticale de la feuillure sa tranche, qui, préalablement, a été bien dressée, puis on fait glisser le trusquin sur la partie saillante, en appuyant

sa tige sur la surface supérieure de cette saillie, et sa tête contre la surface externe. La partie saillante de la feuillure forme véritablement une règle fixe placée entre la feuille et la tête du trusquin pour guider cet outil.

Pour finir sur l'ouvrage les diverses pièces qui composent la mosaïque, on commence par les assembler et les coller sur une feuille de papier très fort et très lisse, en tournant du côté du papier la surface qui doit être visible. Quand les parties du dessin sont ainsi rapprochées, on laisse sécher le tout, puis on plaque au marteau, à la manière ordinaire, en faisant glisser légèrement la panne sur le papier, ou bien on met en presse, à l'aide d'une cale modérément chauffée. Comme il est difficile de parvenir à mettre toutes les pièces de la mosaïque de la même épaisseur, et que la saillie des unes serait un obstacle à ce que la cale pressât les autres, on a soin de mettre entre ce plateau et l'ouvrage des linges pliés en plusieurs doubles. Quand le placage est bien sec on enlève le papier et la colle, et on corroie la marqueterie pour la mettre bien de niveau, en se servant à cet effet de limes de diverses grosseurs, à soies coudées ou fixées sous un fût.

Comme la marqueterie est composée d'un grand nombre de pièces, et que ces pièces ont beaucoup d'angles qui pourraient se soulever, il importe d'employer une colle très forte. La colle de poisson, que l'on coupe en petits morceaux, qu'on fait amollir dans de l'eau-de-vie, et fondre ensuite au bain-marie, à la manière ordinaire, est celle qu'emploient de préférence les ébénistes les plus soigneux. Néanmoins je

crois devoir leur indiquer la composition suivante qui a encore plus de tenacité.

Il faut prendre de la colle de poisson coupée en petits morceaux qu'on fait infuser vingt-quatre heures dans de bonne eau-de-vie tiède ; ensuite on l'éclaircit avec de l'esprit de vin, dans lequel on a fait dissoudre un gros de gomme ammoniaque par once d'esprit de vin, et un gros de résine mastic, le tout réduit en poudre. On ajoute à cette dissolution deux gousses d'ail pilées et un gros de colle de Flandre réduite en poudre. On la met sur le feu, et on l'y laisse jusqu'à ce qu'elle bouille, et que la dissolution des matières soit opérée ; on la retire alors, et on la passe à travers un linge. Si, lorsqu'elle est passée, on désire lui donner encore plus de tenacité, on n'a qu'à y joindre deux gros de chaux d'étain par once de colle. On conservera ce mastic dans une fiole de verre bien bouchée. Quand on veut en faire usage, on fait chauffer la fiole au bain-marie pour le liquéfier ; on chauffe aussi la place où on l'applique.

CHAPITRE III.

DE LA MANIÈRE DE POLIR ET VERNIR LE BOIS.

Le replanissage et le corroyage, surtout quand on les exécute avec des fers brettés, laissent toujours sur le bois un certain nombre d'inégalités, qui nuiraient à l'éclat des meubles de prix. Pour que les veines et les nuances qui en font le mérite puissent ressortir, il est nécessaire de faire disparaître ces iné-

galités, et, pour cela, on polit le bois. Mais cette opération ne donne l'éclat nécessaire qu'à un petit nombre de bois; il faut y suppléer par des vernis. Ce chapitre devra donc faire connaître, 1°. comment on polit le bois; 2°. comment on le vernit. Il sera terminé par des détails étendus sur la manière de composer les vernis dont le menuisier et l'ébéniste ont besoin, ainsi que l'encaustique et plusieurs autres préparations qui peuvent les remplacer.

§. I. *Manière de polir le bois.*

Après avoir replani le bois de placage avec le rabot à fer bretté, le seul instrument que l'on emploie pour polir est le racloir. Le racloir de l'ébéniste est un morceau d'acier de deux ou trois pouces de long, sans biseau, aiguisé sur la pierre à l'huile, de façon que sa tranche fasse des angles parfaitement droits avec les deux faces, et que les arêtes soient bien vives. Lorsqu'on fait aller et venir le racloir dans une position inclinée, cette vive arête enlève de très minces copeaux et fait disparaître toutes les petites aspérités que le rabot à fer bretté avait faites, toutes les inégalités que le rabot ordinaire pouvait avoir laissées.

Au lieu d'outil, on se sert de plusieurs substances diverses; les principales sont la *pierre ponce* et le *tripoli*.

On donne le nom de *pierre ponce* à une pierre spongieuse, quelquefois assez légère pour rester à la surface de l'eau, rude au toucher, susceptible de se briser facilement, de rayer l'acier, et de se fondre au chalumeau en un émail blanc. Sa couleur varie beaucoup, mais le plus ordinairement elle est gri-

sâtre; elle se trouve dans le voisinage d'un grand nombre de volcans. Celle qu'on répand dans le commerce vient surtout de Campo-Bianco, à trois milles du port de Lipari. Il faut préférer celles qui ont le grain le plus uni; et quand on veut s'en servir en poudre, il faut que cette poudre soit impalpable, sans quoi elle ferait des raies au lieu de polir.

Le *tripoli* est une substance ferrugineuse tirant un peu sur le rouge, qui paraît avoir été produite par des feux souterrains. Cette substance a un aspect argileux, et peut être facilement réduite en poussière, dont les grains sont rudes et arides au toucher. Le tripoli de la meilleure qualité est celui qui se tire d'une montagne près de Rennes; on en exploite aussi de très bon à Menat, dans le département du Puy-de-Dôme. On ne l'emploie qu'après l'avoir réduit en poudre très fine.

Autrefois on se servait beaucoup, pour polir, de la dépouille d'un poisson nommé *chien de mer*. Cette peau est parsemée de petits grains très durs, terminés en pointes, et qui la rendaient très propre à cet usage. Le côté de la tête est plus rude; la queue et les nageoires sont les parties les plus douces, et servaient à terminer l'ouvrage.

Il était très difficile de trouver de la peau de chien d'un grain égal, plus difficile encore de la choisir du grain dont on avait besoin. Elle était d'ailleurs assez chère : il en résulte que presque partout on lui a substitué le papier de verre.

Le papier de verre est un papier fort sur lequel on colle du verre pilé et passé dans un tamis plus ou moins fin. Lorsque le verre a été pilé et tamisé on le

remet dans le tamis, on passe sur le papier une couche de colle forte un peu claire, et avec le tamis on répand partout le verre, de façon à ne plus voir le papier. On ne doit s'en servir que lorsqu'il est bien sec. La poudre de verre est plus ou moins fine, suivant le numéro du papier. Le numéro *b* est le plus grossier, le *papier zéro* est le plus fin.

La possibilité de varier à volonté la finesse du papier de verre a permis de substituer les numéros les plus fins à la prêle ou queue de cheval (*equisetum*), espèce d'herbe rude au toucher qu'on employait après l'avoir desséchée pour terminer le poli commencé par la peau de chien. Comme on s'en sert encore quelquefois, je dirai que l'espèce qui donne le plus beau poli est celle que les botanistes désignent sous le nom de prêle des marais, *equisetum palustre*. On la reconnaît à ces caractères: quand la plante est fleurie, elle est garnie de feuilles ou rameaux simples, et les graines de la tige n'ont jamais plus de dix dents.

Voyons maintenant quelle est la manière de polir.

On achève de replanir avec la vive arête du racloir, qu'on tient à deux mains, et qu'on fait glisser sur le bois en le tirant à soi et en l'inclinant du même côté. Le mouvement donné doit être toujours dans le sens du fil du bois, et on a soin de se placer pour cela dans la situation la plus favorable; néanmoins, la longueur du fer ne doit pas croiser à angles droits la longueur des fibres, mais être un peu oblique. Il est important surtout de donner cette direction quand on rencontre les joints, sans quoi on risquerait d'écorcher ou de soulever le bois. Il faut aussi avoir soin d'appuyer moins le racloir dans les points où on

aperçoit que le bois est plus tendre, et d'employer aussi moins de force à la fin qu'au commencement.

Quand cette opération est terminée, on frotte l'ouvrage pendant quelque temps avec un papier de verre à grain moyen, puis avec un autre papier à grain fin; on brosse le papier à mesure qu'il s'encrasse. Quand ce poli préparatoire est donné, on répand sur le bois un peu de bonne huile d'olives, et on continue de frotter avec le même papier, qu'on a eu soin auparavant de brosser une dernière fois. Quand on a eu bien frotté en allant et en venant, on prend un chiffon, qu'on saupoudre avec de la pierre ponce pilée et tamisée, on l'humecte avec un peu d'huile et on frotte dans tous les sens. Cette dernière opération complète le poli, il ne reste plus qu'à absorber l'huile. Pour cela, on prend un sachet en toile un peu serrée, rempli de tripoli. On frappe ce sachet contre l'ouvrage, de sorte que le tripoli passant à travers la toile, saupoudre tout le bois. On frotte alors avec du papier gris très mou; on renouvelle le papier et le tripoli jusqu'à ce que toute l'huile ait été bien absorbée; puis on essuie soigneusement avec un linge fin pour que le bois soit bien net et que sa surface soit dégagée de toute matière étrangère,

Ne craignez pas de mettre trop de temps à sécher l'huile avec le tripoli. Si cette opération n'était pas faite avec beaucoup de soin, l'huile pourrait ressortir par-dessus le vernis après qu'on l'aurait appliqué, et y former des taches nébuleuses; pour les faire disparaître, il faudrait frotter le vernis avec un tampon de linge trempé dans l'eau et saupoudré de pierre ponce très fine, ou mieux encore, frotter avec une

bouillie très claire faite avec du tripoli et de l'essence de térébenthine. Dans l'un et l'autre cas, le brillant du vernis risque d'être altéré, et on est obligé de réparer avec un peu d'encaustique préparé d'après le procédé que j'indique plus bas.

Quelques ébénistes, au lieu d'huile d'olives, emploient l'huile de lin, rendue siccative par son ébullition avec treize onces de litharge en poudre, et six onces et demie de sulfate de zinc par pinte de liquide; on soutient l'ébullition jusqu'à ce qu'il se forme une pellicule à la surface du liquide, on sépare ensuite avec soin la partie claire et limpide du sédiment qui s'est formé au fond.

D'autres préparent leur huile de lin en la faisant bouillir avec partie égale en poids de cette résine liquide qu'on appelle *terébenthine de Venise*, et qu'il ne faut pas confondre avec l'essence de térébenthine, qu'on extrait de cette résine en la distillant. Si on veut employer cette substance pour polir l'acajou ou le merisier, on la colore en rouge, en y ajoutant un peu d'orcanette pendant l'ébullition; si on veut, au contraire, éviter d'altérer la couleur du bois, on décolore le liquide en y jetant un peu de charbon animal, ou même tout simplement une croûte de pain bien brûlée. Ces deux espèces d'huile, et surtout la seconde, remplissent les pores du bois et le disposent à recevoir plus de brillant par l'application du vernis.

Souvent, au lieu d'employer la pierre ponce en poudre, les ébénistes s'en servent sans la pulvériser, après s'être contentés d'unir une de ses faces, d'abord sur un grès, puis sur un morceau de bois; mais ce

procédé ne vaut pas celui que j'ai indiqué. La pierre donne un poli moins fin que la poudre, son grain n'est pas toujours très égal, et elle renferme quelquefois des veines plus dures qui raient le bois.

Il est des cas aussi où, au lieu de poncer à l'huile, on ponce à l'eau; cela a lieu quand on soigne peu le poli, ou quand on travaille des bois très blancs, dont on ne veut pas altérer la couleur. Il faut aussi éviter l'emploi de l'huile toutes les fois qu'on opère sur des bois résineux.

Si le bois est rebours, si ses fibres se croisent en différens sens, il est indispensable, après qu'on y a passé une fois le racloir, de l'y repasser ensuite en sens contraire. Il est même assez souvent nécessaire de faire aller et venir en différens sens une lime montée sous un fût et dont les tailles ne sont pas croisées, mais parallèles entre elles et obliques à la longueur de l'outil.

On sent qu'il est difficile de polir les moulures par le procédé que nous avons indiqué, mais on y supplée en faisant, sur un morceau de tremble, une moulure dont toutes les parties creuses correspondent exactement aux parties saillantes de la moulure à polir. On saupoudre de ponce humectée d'huile ce morceau de bois tendre, et on s'en sert en guise de tampon.

§. II. *Manière d'appliquer les vernis.*

Les vernis s'appliquent de différentes manières, suivant leur nature. Les uns s'étendent comme les couleurs ordinaires, et alors on emploie ordinairement un pinceau de blaireau; mais le pinceau étend

rarement le vernis d'une manière bien égale, presque toujours il produit des stries ou des ondulations, et souvent des soies s'en détachent. Il vaut donc mieux se servir d'une éponge. Pour cela, on choisit une éponge bien fine, on la lave dans l'eau, on la lave ensuite dans l'essence de térébenthine, pour en faire sortir l'eau; après l'avoir bien pressée, on la trempe dans le vernis pour qu'elle s'en imbibe bien; on la presse jusqu'à ce qu'il n'en reste plus que très peu, et on la passe vivement sur l'ouvrage en tâchant de n'avoir à passer qu'une fois à chaque endroit, pour que l'épaisseur du vernis soit partout la même. Cette éponge doit être conservée dans un local à l'abri du contact de l'air, sans quoi elle se dessécherait, se racornirait et ne pourrait plus servir. On n'a besoin qu'une fois de la préparer par les lavages à l'eau et à l'essence.

Il est une autre espèce de vernis clair, parfaitement transparent, qui donne un poli de glace, et qu'on applique par des procédés tout particuliers. Je dois, avant tout, en faire connaître la composition, pour qu'on ne puisse le confondre avec ceux qui seront indiqués dans le paragraphe suivant, et qu'on étend par les moyens que je viens de décrire.

Ce vernis se compose des substances suivantes :

Esprit de vin à 36 degrés.....	16 onces.
Mastic mondé.....	3
Sandaraque.....	1 ½
Laque en feuille.....	1

On fait fondre au bain-marie les résines dans l'esprit de vin. Le vase dans lequel se fait cette opéra-

tion doit être plus grand qu'il ne le faut d'un tiers au moins, afin que si le vernis se boursoufle sur le feu on ne perde rien. Il est bon de tenir beaucoup plus grand le vase qui contient l'eau, afin que si le vernis bouillonne par-dessus les bords du vase qui le contient, rien du moins ne tombe dans le feu, et qu'on n'aie pas d'incendie à craindre. Je proposerais aussi d'ajouter deux onces de verre pilé grossièrement, comme M. Tingry le propose pour d'autres vernis. Cette addition faite aux résines avant qu'on ne les ait jetées dans l'alcool, les divise, facilite leur liquéfaction, empêche qu'elles ne s'attachent aux parois du vase, et permet de les agiter plus aisément avec une spatule, ce qu'il faut souvent faire. Quand la fusion est bien complète, on laisse reposer le vernis plusieurs jours; s'il est alors un peu trouble, on le filtre à travers du coton: pour cela, on met au fond d'un entonnoir une petite pelote de coton qu'on recouvre d'une rondelle de plomb percée de petits trous; on remplit de vernis l'entonnoir ainsi préparé, placé sur une bouteille et recouvert ensuite d'une feuille de papier. S'il le faut, on répète cette opération. En prenant toutes les précautions que je viens d'indiquer, on est assuré de faire parfaitement ce vernis.

Quand on aura préparé ce vernis et que le bois sera disposé pour le recevoir, on en mettra quatre gouttes sur un chiffon de vieux tricot de laine replié en plusieurs doubles, et on le recouvrira d'un linge blanc aux trois quarts usé, de façon à faire un tampon. Si on n'a mis que la quantité de vernis nécessaire, il passera à peine à travers le linge; si on en

a trop mis, il paraît sur-le-champ ; dans ce dernier cas on change le linge jusqu'à ce que le vernis paraisse peu ou point. Prenant alors une forte goutte de bonne huile d'olives, on la mettra sur le tampon au milieu de l'endroit où se trouve le vernis, et en frottant légèrement on étendra partout ce mélange jusqu'à ce qu'il soit bien sec. Il faut éviter de repasser plusieurs fois sur le même endroit.

L'huile dont on s'est servi pour humecter le linge facilite l'application du vernis, le fait pénétrer dans les pores du bois déjà imbibé d'un liquide semblable, et supplée en outre au défaut d'essence de térébenthine qui manque dans ce vernis, tandis qu'on l'emploie dans tous les autres pour les rendre moins cassans, moins susceptibles de se gercer.

Si, en refaisant cette opération, il arrivait qu'on distinguât des raies sur l'ouvrage, il faudrait de suite remettre un peu d'huile et frotter de nouveau. On s'assure que le vernis est bien pris et bien sec en touchant avec le doigt une des surfaces unies. Si le doigt laisse une empreinte terne et nébuleuse, c'est un signe infaillible que le vernis n'est pas arrivé au degré de siccité convenable, et on continue de frotter. On peut alors donner un nombre de couches suffisant pour que le vernis dure long-temps. Ce n'est qu'à cette intention qu'on en met plusieurs couches; dès la première application il est aussi brillant qu'il peut le devenir.

Il faut mettre moins d'huile pour les couches subséquentes ; mais, quelque précaution que l'on prenne, il est impossible, à raison de la grande consistance de ce vernis, de lui donner une surface bien

plane et bien égale. Pour arriver à ce degré de perfection, les plus habiles ébénistes remplacent la dernière couche d'huile par de l'alcool ou esprit de vin, qui augmente encore plus la fluidité du vernis. Enfin ils mouillent le tampon avec un mélange d'esprit de vin et d'huile, et frottent une dernière fois ainsi sans employer de vernis. Cette dernière opération donne à l'ouvrage un aspect glacé et un poli brillant. Cette manière d'appliquer le vernis est bien plus difficile ; mais les résultats en sont infiniment plus beaux. On est cependant forcé de se servir de vernis au pinceau pour les moulures et les parties rentrantes.

§. III. *Des Vernis et autres substances analogues.*

Indépendamment du vernis dont j'ai donné la composition dans le dernier paragraphe, il en est plusieurs autres qu'il est bon de connaître. La manière de les préparer est la même; il n'y a de changement que dans la nature et la proportion des substances.

1°. *Vernis à l'alcool très siccatif.*

Alcool pur, 10 parties; mastic mondé, 2; sandaraque, 1; térébenthine de Venise, aussi transparente que possible, 1.

2°. *Vernis pour les bois de couleur foncée.*

Alcool, 30 parties; laque en grain, 2; sandaraque, 4; mastic, 1; benjoin, 1; térébenthine de Venise, 2.

3°. *Vernis pour les objets exposés au frottement.*

Copal liquéfié, 3 parties; sandaraque, 6; mastic mondé, 5; verre pilé, 4; térébenthine claire, 2 $\frac{1}{2}$; alcool, 32.

4°. *Vernis blanc au copal.*

M. Lenormand a recommandé, comme préférable à tous les autres, ce procédé, qu'il a inséré dans le Journal de Nicholson (XXIV, 67). On verse sur des morceaux de résine copale pure de l'huile essentielle de romarin. Ceux de ces morceaux qui ont été ramollis par l'huile sont seuls mis à l'état convenable pour le succès de l'opération; les autres ne le sont pas. Après avoir réduit les morceaux ramollis en poudre fine, on introduit cette poudre dans un vaisseau de verre en en mettant une couche de l'épaisseur du doigt. Versez dessus une hauteur égale d'huile de romarin, et remuez avec un tube de verre. En peu de temps le tout est converti en un liquide épais : ajoutez-y de l'alcool par trois ou quatre gouttes à la fois, et facilitez la combinaison en inclinant le verre en différens sens, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre. Quand le vernis est devenu assez liquide, on le décante.

5°. *Vernis dont la dureté est telle, qu'il résiste à l'eau bouillante.*

Substances employées : huile de lin, une livre et demie; ambre jaune, une livre; litharge pulvérisée, cinq onces; céruse pulvérisée, cinq onces; minium pulvérisé, cinq onces.

Préparation : on fait bouillir l'huile de lin dans un vase de cuivre rouge non étamé, et on y tient suspendu, dans un petit sac, la litharge, la céruse et le minium, en ayant l'attention de ne pas leur faire toucher le fond du vase. On continue la cuisson jusqu'à ce que l'huile prenne une couleur brune foncée; alors on retire le petit sac; on jette ensuite une gousse d'ail, et on continue l'ébullition en renouvelant cette gousse d'ail sept ou huit fois.

L'ambre ne sera ajouté à l'huile qu'après avoir été fondu de la manière suivante : on met la dose d'ambre ci-dessus indiquée et deux onces d'huile de lin sur un feu violent. Lorsque la fusion est complète, on verse le tout bouillant dans l'huile préparée dont nous venons de parler, on remue bien en laissant bouillir deux ou trois minutes, puis on filtre la liqueur.

Tous ces vernis s'appliquent avec le pinceau ou l'éponge.

6°. *Manière de polir la cire.*

Les vernis dont nous venons de parler se raient tous plus ou moins par l'usage et sont susceptibles de s'écailler. Ces défauts sont cause que souvent on leur préfère la cire, surtout pour les meubles communs; son application est facile. On frotte le meuble avec de la cire, on l'étend en frottant avec un morceau de liége, on enlève l'excédant avec un racloir dont les arêtes sont émoussées, puis on frotte avec un morceau de drap et de serge jusqu'à ce que le bois devienne luisant. Cet enduit a cet avantage que, s'il vient à se ternir, le frottement avec un chiffon

de laine suffit pour lui rendre son éclat, sans qu'on ait besoin de recourir à l'ouvrier; mais cet éclat est sombre, et les veines du bois ressortent moins bien qu'avec les vernis.

7°. *De l'Encaustique.*

Il y a deux ans, un M. Ernest Goyon prit un brevet d'invention, et annonça qu'il avait enfin découvert un vernis pâteux, aussi brillant que les plus beaux vernis, aussi facile à appliquer que la cire, et n'étant sujet ni à se rayer ni à s'écailler. De fastueux prospectus furent distribués avec profusion sous les auspices du Garde-Meuble de la couronne, et plusieurs journaux industriels firent l'éloge de la pâte à lustrer les meubles de M. Goyon. Je m'en procurai, je l'examinai attentivement, je la fis examiner, et ne tardai pas à me convaincre que, si la pâte mérite presque tous les éloges qu'on lui donne, il n'en est pas tout-à-fait de même du marchand qui trompe en se donnant pour inventeur, et vend très cher ce qu'on fabrique à très bon marché.

Voici la manière de procéder pour obtenir cette pâte : On fait fondre à petit feu deux onces de cire. M. Goyon emploie de la cire jaune; la cire blanche vaudrait bien mieux. Quand elle est liquide, on la retire de dessus le feu; on y ajoute quatre onces d'essence de térébenthine, et on agite pour bien mêler jusqu'à complet refroidissement; il en résulte une bouillie épaisse. Si on veut qu'elle soit rouge, on commence par faire infuser de l'orcanette dans l'essence, que l'on filtre ensuite avant de la mêler avec la cire. On met un peu de cette pâte sur un

chiffon ; on frotte sur le meuble en l'étendant le plus possible ; on frotte ensuite avec une brosse, et enfin avec un morceau de serge : le meuble devient très brillant. La cire dissoute dans l'essence s'étend très aisément ; l'essence s'évapore très vite, et il ne reste sur le bois qu'une couche très égale et infiniment mince de cire. S'il le faut on répète plusieurs fois cette opération facile.

Cette méthode, qui réunit les avantages de la cire et du vernis, n'est pas nouvelle ; on la trouve dans l'ouvrage que M. Tingris a publié sur les vernis, et dans le *Manuel du Peintre en Bâtimens* de M. Riffault (1). L'expérience m'a cependant appris que l'encaustique faite comme je le viens de dire, que presque tous les ébénistes connaissent, et que vendent presque tous les droguistes de Paris, ne vaut pas la cire ordinaire, pour les ouvrages polis grossièrement au rabot et au racloir ; elle n'a pas assez de corps et ne bouche pas suffisamment les pores.

8°. *Vernis donnant l'éclat de la dorure aux ornemens en cuivre jaune.*

Cette recette, que j'extrais des *Annales de l'Industrie* (n° 76), est bien supérieure à celle de tous les vernis anglais qu'on emploie dans le même but.

On pile très fin et on passe au tamis de soie trois onces d'*ambre jaune*, trois onces de gomme laque en grains, dix grains de gomme-gutte, dix grains de sang-de-dragon. On met dans un vase de verre l'am-

(1) Le *Mécanicien anglais*, traduit de Nicholson, en fait également mention.

bre jaune avec deux onces de verre grossièrement pilé; puis on ferme, avec un parchemin percé au milieu avec une épingle et bien lié avec une ficelle, ce vase qui doit être quatre fois plus grand qu'il ne le faudrait pour contenir toutes ces substances. On le place dans un bain-marie sur un feu doux; au bout de quatre ou cinq heures, pendant lesquelles on a souvent agité, l'ambre jaune est dissous. Quand cette dissolution est bien opérée, on ajoute les autres substances et on les fait fondre à leur tour, ce qui exige autant de temps; on laisse refroidir, et, après un repos de quatre ou cinq jours, on filtre le vernis à travers un linge fin.

L'application de ce vernis demande beaucoup de précautions. Commencez par nettoyer parfaitement les pièces de cuivre par les moyens ordinaires, et pour vous assurer qu'elles sont bien nettes, trempez-les dans une dissolution de crême de tartre, ou dans une sorte de lessive préparée avec parties égales d'alun, de sel de cuisine et une demi-partie de tartre blanc; essuyez-les ensuite avec un linge bien fin, et ne les touchez plus avec les doigts.

Quel que soit le procédé que vous ayez employé pour nettoyer la pièce de cuivre, faites-la chauffer en la présentant à un feu doux, de telle sorte que vous ayez peine à y supporter le dessus de la main, et faites de façon que la chaleur soit partout bien égale. Versez alors un peu de vernis dans un vase, trempez-y un large pinceau de poils gris bien fin et bien doux, et après l'avoir un peu pressé contre le bord du vase pour qu'il ne retienne pas trop de vernis, on le passe, sans trop appuyer, sur toute la pièce. Cette

opération doit être faite avec adresse, en évitant de repasser plusieurs fois au même endroit, afin qu'il n'y ait point d'ondulation ni de taches produites sur l'ouvrage. Si on veut que la couleur du vernis soit plus haute et ressemble mieux à celle de l'or, on pourra y passer de suite deux, trois et même quatre couches de vernis; mais il faut alors que la pièce soit un peu plus chaude, surtout si elle est grosse ou massive.

Pour les mats, il est bon d'avoir deux ou trois espèces de vernis d'or qui ne différeront entre eux que par la dose de gomme-gutte et de sang-de-dragon qu'on y incorporera. On doublera dans l'une et on triplera dans l'autre la dose de ces substances. On pourra se servir de ces deux derniers vernis pour dorer l'étain.

Ces vernis se nettoient très bien avec un linge fin et de l'eau tiède; mais il faut se garder d'employer aucune espèce de poudre à polir.

CHAPITRE IV.

PROCÉDÉS POUR TEINDRE ET COLORER LES BOIS.

Ces procédés peuvent être divisés en trois classes distinctes : ou bien ils servent à donner aux bois une des sept couleurs primitives; ou bien on les emploie pour imiter les bois exotiques et surtout l'acajou avec des bois indigènes; ou bien encore on les fait servir à varier les nuances des bois, à faire ressortir leurs veines. Je vais faire connaître successivement les

meilleurs de ces procédés, tous ceux qui ont quelque importance ou qui ont été suffisamment éprouvés.

Je regrette beaucoup qu'on n'ait pas fait sur cette matière curieuse un plus grand nombre d'essais ; je regrette surtout qu'il ne m'ait pas été possible de tenter quelques expériences ; je suis convaincu qu'on est loin d'avoir découvert tous les changemens que l'art peut faire subir au veinage de nos bois, tout le parti qu'il serait possible d'en tirer. Je donnerai du moins quelques conseils utiles.

Manière de teindre le bois en bleu.

Le bleu en liqueur dont se servent les blanchisseuses est la substance qui convient le mieux pour cet usage. Voici la manière de le préparer. On prend un demi-kilogramme d'acide sulfurique, on le verse sur trois décagrammes de bon indigo flore bien pulvérisé et tamisé; on ajoute à la liqueur, après l'avoir bien agitée, deux grammes de bonne perlasse. Dès que l'indigo est mêlé avec l'acide, il se produit une vive effervescence, et l'indigo se dissout. Quand l'ébullition a cessé, on ajoute la perlasse qui la renouvelle, et quand elle est arrêtée on met le liquide dans une bouteille et on le conserve pour le besoin. Ce bleu est presque noir tant il est foncé ; mais on le met au degré d'intensité qu'on désire en l'étendant plus ou moins avec de l'eau dans laquelle on fait tremper le bois.

Manière de teindre le bois en rouge.

On donne cette couleur au bois avec la garance ou avec le bois de Brésil.

Quand on se sert de la garance, on laisse macérer quelque temps le bois dans une dissolution d'alun, puis on le fait tremper dans de l'eau froide dans laquelle on a mis infuser de la garance en poudre et versé un peu de cette dissolution d'étain que les teinturiers désignent sous le nom de *composition pour l'écarlate*. Cette préparation ajoute beaucoup à l'éclat de la couleur, mais n'est pas indispensable.

Ce procédé est bon; néanmoins je crois qu'il faut donner la préférence à la teinture par le bois de Brésil; car, dans ce cas, la liqueur colorante peut être employée à chaud et pénètre plus profondément. Je connais deux manières diverses de la préparer.

1°. Réduisez en poudre quatre onces de bois de Brésil; faites-le bouillir, jusqu'à réduction de moitié, dans une pinte d'eau avec une once de crême de tartre et une once d'alun.

2°. On obtiendra des résultats encore plus sûrs en remplaçant l'eau par de fort vinaigre, et en supprimant la crême de tartre.

3°. Si on supprimait la crême de tartre, en employant de l'eau au lieu de vinaigre, la teinture serait rose.

4°. On change le rose en violet, en substituant à la crême de tartre et à l'alun une plus ou moins grande quantité de potasse.

Quand on veut foncer la couleur rougeâtre du merisier, il y a un moyen bien plus simple et bien connu; il consiste tout simplement à mettre le bois dans une fosse où l'on a fait éteindre de la chaux. Si on n'a pas de fosse semblable à sa disposition, on fait éteindre de la chaux dans de l'eau, de manière à en former

une bouillie claire, et on frotte le bois avec cette liqueur; quand cet enduit a séché on l'enlève avec une brosse, et, s'il le faut, on lave la place pour bien faire disparaître tout ce qui pourrait en rester.

Manière de teindre le bois en jaune.

Plongez-le dans une décoction de gaude à laquelle vous ajouterez un peu de soude.

Manière de teindre le bois en noir.

Mêlez ensemble parties égales d'acide sulfurique et d'eau, et plongez-y votre bois; il deviendra d'un beau noir. Si cette couleur ne se manifestait pas, ce serait une preuve que la liqueur ne serait pas assez active relativement à la nature du bois, et il faudrait la rendre plus pénétrante en augmentant la quantité d'acide sulfurique. Quand le bois est devenu bien noir, on rend la couleur plus vive en le frottant avec de l'essence de térébenthine. On obtiendrait aussi un très beau noir, en faisant bouillir le bois dans l'huile, puis en le frottant d'acide sulfurique. On parvient au même résultat, en faisant bouillir le bois dans de l'encre ou bien dans une décoction d'une partie de noix de galle, une partie de sulfate de fer ou couperose verte, et trois parties de bois de campêche; ou bien encore on fait bouillir dans de l'eau où l'on avait mis un peu d'alun une suffisante quantité de bois de Campêche; on en frotte le bois à chaud. On fait, d'un autre côté, bouillir de la limaille de fer dans du vinaigre, et on frotte le bois avec cette liqueur. On répète cette double opération, et le bois devient d'un noir de jais.

Manière de teindre le bois en vert.

Après avoir teint les bois en bleu on les trempe ordinairement dans une décoction de gaude, et on les y laisse pendant un temps plus ou moins long. Mais, pour les ouvrages soignés, je préfère le procédé suivant. Broyez ensemble deux parties de vert-de-gris et une partie de sel ammoniac; mêlez avec soin ces deux matières, versez par-dessus de fort vinaigre; mettez dans cette liqueur le bois que vous voulez colorer, fermez bien le vase, et laissez reposer jusqu'à ce que la couleur ait bien pénétré.

Observation sur la manière d'appliquer ces couleurs.

Il importe, si on veut obtenir de bons résultats, que les diverses teintures dont je viens d'indiquer la composition pénètrent le plus profondément possible. Lors donc que la liqueur n'est pas naturellement très pénétrante, ce qui a lieu toutes les fois qu'elle ne renferme pas un mordant, tel que du vinaigre ou quelque autre acide, il ne suffit pas d'en frotter plusieurs fois le bois avec une éponge qui en serait imbibée, il faut laisser tremper, dans la liqueur que l'on emploie, les pièces qu'on veut teindre pendant quinze jours au moins. On a soin de mettre dans le vase un petit morceau du même bois que l'on coupe à cette époque. Si on ne voit pas que la couleur ait pénétré au moins d'une demi-ligne, il est prudent de prolonger encore l'immersion. Cela est indispensable pour les bois tendres qu'un long séjour dans un liquide gonfle, déforme, et qu'on est ensuite obligé de travailler et replanir de nouveau. Pour faire cette

opération avec économie, il est bon de se servir d'un vase profond et peu large. Cette espèce de fontaine ou de vase cylindrique en terre qu'on emploie à Paris pour contenir l'eau, convient très bien à cet usage. En été, on met le vase au soleil, en hiver auprès du feu. On abrégerait l'opération et on rendrait le succès plus assuré en faisant bouillir le bois dans la liqueur colorante. J'ai indiqué, au commencement du premier volume, la manière dont il faut s'y prendre pour bien réussir; je n'y reviendrai pas.

Procédés pour donner aux bois indigènes la couleur du bois d'acajou.

Il y a pour cela plusieurs moyens qui n'ont entre eux presque aucune analogie. Les deux premiers, parmi ceux que je vais décrire, sont les plus simples, les seuls que j'aie vérifiés, et, par conséquent, les seuls dont je puisse garantir l'efficacité. J'en emprunte trois autres à l'ouvrage de M. Mellet, sans pouvoir dire s'ils sont bons ou mauvais. Ils serviront de base à ceux qui aiment à faire des essais; mais je crois qu'il faut un peu s'en défier, et ne compter qu'à moitié sur le succès.

Teinture d'acajou à l'esprit de vin. — Ce procédé, que l'on emploie plus souvent que tous les autres, et qui le mérite, n'a été, je crois, décrit nulle part. Faites bouillir pendant vingt minutes, dans un vase en terre neuf, avec un litre d'eau, deux onces de rocou, deux onces de bois de Brésil haché, et deux onces de garance.

Faites bouillir à part deux onces et demie de cendre gravelée (matière alcaline provenant de la com-

bustion de la lie de vin convenablement desséchée); après deux ou trois bouillons, filtrez à travers un linge, mêlez les deux liquides ensemble, filtrez-les une seconde fois, et, quand le tout est refroidi, ajoutez-y trois onces d'alcool ou esprit de vin.

J'ai la certitude que cette couleur réussit très bien sur le tilleul, le peuplier et le merisier. Pour le chêne, il faut, m'a-t-on dit, un peu moins de rocou. On applique cette composition avec une éponge.

Couleur d'acajou à la colle. — Ce procédé est le plus simple de tous, et je l'ai appliqué avec un plein succès à la teinture du hêtre et du sapin. Faites bouillir dans de l'eau une quantité de bois de Brésil assez forte pour que la liqueur soit bien colorée; retirez le bois de Brésil, et faites bouillir pendant quelques minutes, dans la même eau, une quantité de rocou égale en prix au bois de Brésil employé; faites fondre dans de l'eau un peu de colle forte, et ajoutez-la à la couleur pendant qu'elle est encore tiède. La colle doit être en assez petite quantité pour ne pas faire prendre la liqueur en gelée par le refroidissement. Cette couleur s'applique tiède, et produit un très bel effet quand elle a été ensuite polie à la cire; alors elle devient transparente, et on aperçoit très bien les veines du bois. La cire, pour cette opération, vaut mieux que l'encaustique. Je crois que l'on pourrait se passer de colle pour le merisier, à qui cette couleur convient aussi parfaitement; mais je suis sûr qu'au moins elle ne nuit pas, et je crois qu'elle contribue à rendre la couleur plus durable.

Nouvelle teinture d'acajou. — J'ajoute à cette seconde édition un procédé pour teindre le bois en

couleur d'acajou, qui me paraît bien supérieur à tout ce que nous connaissions en ce genre. Il n'a encore été exposé dans aucun ouvrage de la nature de celui-ci.

Le bois que l'on veut colorer par ce moyen doit être lisse. On le frotte d'abord avec de l'acide nitrique mêlé à un peu d'eau (eau seconde des peintres) et on le laisse sécher. On fait dissoudre ensuite dans une pinte d'alcool ou esprit de vin, une once et demie de sang-de-dragon bien choisi, et une demi-once de carbonate de soude. On filtre si l'on veut la dissolution, on l'étend sur le bois avec un pinceau doux, et lorsque le bois est bien imprégné de la liqueur, on laisse sécher. On dissout de la même manière une once et demie de laque dans une pinte d'alcool, on y fait fondre deux gros de carbonate de soude, et on étend cette liqueur sur le bois comme la première. Quand le bois est sec on polit avec la ponce et un morceau de bois de hêtre qu'on a fait bouillir dans l'huile de lin: de cette manière la plupart des bois qui servent à faire des meubles, et surtout le noyer, prennent le ton et le brillant de l'acajou. L'imitation du bois ainsi teint est si parfaite, qu'à côté du véritable acajou l'illusion subsiste encore.

Teinture d'acajou par l'oxide de titane. — Comme je l'ai annoncé, j'emprunte à M. Mellet ce procédé et les deux suivans, sans répondre du succès. Prenez une partie de schorl rouge réduit en poudre fine, faites-le fondre dans un creuset avec six parties de sous-carbonate de potasse (potasse du commerce); la masse acquiert une couleur verdâtre, et, quand on la délaie dans l'eau bouillante, elle dépose une

poudre blanche légèrement rosée. Séchez cette poudre et faites-la dissoudre dans de l'acide muriatique très concentré. Le bois qu'on fait bouillir dans cette liqueur s'en pénètre à la profondeur de plusieurs millimètres; on le recouvre ensuite d'une infusion de noix de galle dans l'esprit de vin, ce qui donne au bois un rouge d'acajou inaltérable.

Teinture d'acajou par la gomme adragant. — On plonge le bois réduit en feuilles dans une solution de gomme adragant par l'essence de térébenthine; on le place ensuite dans une terrine sur un vase plein de sable, au-dessous duquel on fait du feu; peu à peu le bois se colore même avant l'évaporation de l'essence; après un peu plus d'une heure, on le retire du feu et on le laisse reposer pendant toute la nuit. Le lendemain, le bois aura pris une couleur parfaitement semblable à l'acajou, non seulement sur la surface, mais dans l'intérieur de la pièce. Les fibres les plus denses paraîtront moins colorées; mais cette circonstance, loin de nuire à la beauté du bois, ne servira qu'à relever l'éclat des nuances. Si, par suite de cette opération, un peu de gomme restait adhérente à la surface de l'ouvrage, on s'en débarrasserait facilement avec un peu d'alcool. Cette teinture paraît n'avoir été essayée que sur le platane.

Teinture d'acajou plus simple. — Ces deux derniers procédés sont embarrassans à exécuter et dispendieux; il vaudrait mieux faire la dépense nécessaire pour avoir de véritable acajou. La recette suivante est affranchie d'une partie de ces inconvéniens. « Le bois, dit l'auteur que j'ai déjà cité, ac-

quiert une belle couleur d'acajou, quand on le plonge dans un bain bouillant composé de cinq hectogrammes de bois jaune et un kilogramme de garance par litre d'eau. Sa couleur prend une teinte plus foncée quand on y mêle du bois de Campêche (par exemple, un hectogramme sur trois de bois jaune, au lieu de cinq de celui-ci), et qu'on l'imprègne d'une dissolution bouillante de potasse. »

Teinture d'acajou usitée en Allemagne. — Les Allemands emploient la méthode suivante, pour l'orme et pour l'érable. Après avoir bien uni l'ouvrage ils le lavent avec un peu d'eau-forte étendue d'eau ordinaire, mise en assez grande abondance pour que l'acide n'ait pas sur la langue une action trop vive. Ils font alors fondre dans de l'esprit de vin quatre parties de sang-de-dragon, deux parties de racine d'orcanette, une partie d'aloës; il faut quatre onces d'esprit de vin par drachme de sang-de-dragon. Quand les planches sont bien sèches: on vernit le dessus avec cette couleur, en se servant d'une éponge ou d'une brosse douce de peintre. Elles ont, dit-on, même après avoir servi, l'apparence de l'acajou, de manière à tromper l'observateur qui n'y donne pas la plus scrupuleuse attention.

Autre couleur d'acajou. — Il y a un moyen bien facile de donner aux meubles communs, surtout à ceux de merisier, un éclat analogue à celui de l'acajou et une couleur qui en approche: je l'emprunte au *Manuel d'Économie domestique.* Faites infuser pendant une nuit, dans une pinte d'huile de lin tirée à froid, pour trois sous de racine d'orcanette,

et pour deux sous de pétales d'œillet rouge. Prenez un peu de ce mélange et frottez-en les meubles; au bout d'une heure frottez bien avec un chiffon de laine, et le bois prendra beaucoup d'éclat.

Couleurs pour imiter plusieurs bois exotiques.

Voici quelques autres procédés extraits du *Dictionnaire de Technologie*, à l'aide desquels on peut donner à nos bois indigènes l'aspect et les couleurs brillantes des bois exotiques.

BOIS IMITÉS; ACAJOU. — Rien n'est plus facile à imiter que ce bois; mais comme il a des nervures variées, on peut employer des teintures diverses qui, appliquées sur différens bois, offrent des tons plus ou moins foncés, plus ou moins brillans.

Acajou clair avec reflet doré. — Infusion de brésil sur le sycomore et l'érable.

Infusion de garance et de brésil sur le sycomore, sur le tilleul d'eau.

Acajou rouge clair. — Infusion de brésil sur le noyer blanc, roucou et potasse sur le sycomore.

Acajou fauve. — Décoction de bois de Campêche sur l'érable, le sycomore.

Acajou foncé. — Décoction de brésil et de garance sur l'acacia, le peuplier.

Solution de gomme-gutte sur le châtaignier vieux; solution de safran sur le châtaignier.

Bois citron. — Gomme-gutte dissoute dans l'essence de térébenthine sur le sycomore.

Bois jaune. — Infusion de curcuma sur le hêtre, le tilleul d'eau, le tremble.

Bois jaune satiné. — Infusion de curcuma sur l'érable.

Bois orangé. — Infusion de curcuma et de muriate d'étain sur le tilleul.

Bois orangé satiné foncé. — Solution de gomme-gutte ou infusion de safran sur le poirier.

Bois de corail. — Infusion de brésil ou de campêche appliquée sur l'érable, le sycomore, le charme, le platane, l'acacia, et altérée par l'acide sulfurique.

Bois de gaïac. — Décoction de garance sur le platane; solution de gomme-gutte ou de safran sur l'orme.

Bois brun veiné. — Infusion de garance sur le platane, le sycomore, le tilleul, avec une couche d'acétate de plomb.

Bois vert veiné. — Infusion de garance sur le platane, le sycomore, le hêtre, avec une couche d'acide sulfurique.

Bois imitant le grenat. — Décoction de brésil appliquée sur le sycomore aluné; le bois teint, altéré ensuite avec une couche d'acétate de cuivre.

Bois brun. — Décoction de campêche sur l'érable, le hêtre, le tremble; le bois étant aluné avant d'être teint.

Bois noirs. — Décoction de campêche très forte sur le hêtre, le tilleul, le platane, l'érable, le sycomore : le bois teint, altéré par une couche d'acétate de cuivre.

Manière de colorer certains bois par l'acétate de fer.

Voyons d'abord quelle est la manière de préparer cette substance dont l'emploi est très récent dans

les arts. A mesure que le coutelier, le menuisier et surtout le taillandier aiguisent leurs outils sur la meule, le fer et le grès s'usent par leur frottement réciproque, et du mélange des poussières qui en résultent avec l'eau, il résulte ce qu'on appelle *boue de meule*. L'acier et le fer contenus dans celle qui est hors de l'eau s'oxident promptement, la boue jaunit, et à ce signe on reconnaît qu'elle ne vaut rien; mais on recueille avec soin celle qui est au fond de l'eau, qui est d'un vert cendré, et dont cette couleur décèle la bonne qualité. On en met une couche dans une terrine dont les deux tiers au moins doivent rester vides, et on verse par-dessus de bon vinaigre qui doit recouvrir la boue d'environ un demi-pouce. Au bout de quelques heures, il entre en ébullition, et le mélange se recouvre d'une écume verdâtre. Cinq heures après que l'ébullition a commencé, on enlève l'écume, et on incline doucement la terrine pour séparer de la boue la liqueur qui surnage; on la conserve dans un flacon bien bouché avec un bouchon de cristal. Nous appellerons *acétate vert* cette première liqueur. On versera de nouveau vinaigre sur la même boue, et on le laissera reposer au moins vingt-quatre heures : il faudrait un peu plus longtemps si l'air était humide. Cette seconde préparation, mise à part, prendra le nom d'*acétate brun*. On remet alors dans la terrine un peu de boue et du vinaigre, on la couvre d'une planche pour que la poussière n'y pénètre pas, et on l'abandonne dans un endroit isolé, et dans lequel on n'ait pas à craindre d'être incommodé par la mauvaise odeur qu'exhale ce mélange. Quand le vinaigre s'est entièrement

évaporé et que la boue est bien sèche, on détache des parois du vase les croûtes rougeâtres qui s'y étaient attachées, on les fait tomber au fond, et on verse de nouveau une petite quantité de vinaigre. On le laissera s'évaporer encore en partie, puis on le versera dans un flacon en y ajoutant un quart d'acide nitrique ou eau-forte.

Dans ces derniers temps, on a tiré un parti des plus avantageux de ces diverses préparations, pour donner à nos bois indigènes de riches couleurs dont la solidité égale l'éclat. C'est surtout à la loupe de frêne blanc qu'on les a appliquées avec le plus de succès.

L'acétate vert n'a d'effet sur cette loupe que lorsqu'elle n'est pas encore parfaitement sèche. Quand il agit, elle devient d'un beau vert jaspé et mêlé de brun. Pour l'appliquer, on humecte le bois avec la liqueur, puis on polit, à la manière ordinaire, en commençant par se servir de la poudre de pierre ponce très fine et sèche. Quand on veut que la couleur soit foncée, on n'emploie que du papier de verre très fin. Lorsqu'on veut une nuance plus tendre, on commence avec du papier de verre, moyen dont on se sert plus ou moins long-temps, suivant qu'on veut plus ou moins affaiblir la couleur.

L'acétate brun donne des veines rousses et brunes entremêlées de gris blanc et de jaune ; il réussit surtout sur la loupe très sèche.

L'acétate mêlé d'eau-forte ne s'emploie pas seul ; on commence par faire une teinture de bois de Brésil dont on frotte la pièce à deux reprises ; quand la dernière couche est bien sèche, on applique l'acé-

tate, et le bois devient d'un brun foncé mêlé de noir et de rouge sombre.

Les diverses préparations que je viens d'indiquer réussissent aussi sur beaucoup d'autres bois, et n'ont pas encore été assez souvent employées. L'acétate vert donne à la loupe d'aulne un beau vert, avec des nuances brunes et rougeâtres; il produit aussi un bel effet sur la loupe d'érable. Ces préparations sont faciles à faire, tout le monde en a les matériaux sous la main, et j'engage beaucoup à multiplier les essais. On trouvera quelques indications à cet égard dans les notices sur les différentes espèces de bois que j'ai décrites au commencement du premier volume de cet ouvrage.

Manière d'imiter la loupe d'érable avec l'érable ordinaire.

J'ai dit que les acétates produisent un bel effet sur la loupe d'érable; mais cette substance est assez rare pour qu'on soit bien aise de connaître un moyen facile d'imiter le roncé et les accidens qui la font rechercher. Pour cela, avant de polir le bois, on commence par y tracer des veines avec de l'eau-forte ou acide nitrique; on se sert, pour faire ces dessins, d'une tige d'acier peu pointue, sur un des côtés de laquelle on a creusé une rainure un peu large qui contient l'acide comme une plume; à côté de ces veines, et en sens contraire, on en dessine d'autres avec l'acétate vert qu'on applique, à l'aide des barbes d'une plume ou d'un petit pinceau à poils très clairs; avec les deux autres acétates, on figure les nœuds et les points plus obscurs. Si on veut ré-

server des parties ayant la couleur naturelle du bois, on y met de l'huile d'olives, qui neutralise l'action des acides; on polit alors l'ouvrage, ce qui adoucit les dessins et les fait paraître plus naturels; on les retouche, si la chose est nécessaire, et l'on obtient sans trop de peine des résultats très satisfaisans, pourvu qu'on ait un peu de goût et d'adresse, qu'on ait sous les yeux un bon modèle, et qu'on évite de trop multiplier les dessins.

De l'action de l'eau-forte sur le bois.

J'ai dit et je répète ici que l'action de l'eau-forte sur le bois n'a pas encore été assez observée; il en est de même de celle des autres acides. Témoigner ce regret, c'est indiquer assez combien il serait désirable que l'on essayât de les répéter; ce serait un travail bien facile dans un laboratoire de chimie; et huit jours consacrés à ce soin par un manipulateur un peu exercé, enrichiraient peut-être notre industrie de bien des découvertes.

Les deux faits suivans donneront une idée du parti qu'on pourrait en tirer.

On a vu, aux dernières expositions, des meubles plaqués en racine ou loupe d'érable traitée par l'eau-forte affaiblie. Ils étaient d'un jaune doré et chatoyant mêlé de reflets gris et bruns; on pouvait les mettre avantageusement en parallèle avec les plus beaux bois exotiques.

Un ébéniste allemand prétend avoir donné une couleur d'acajou plus solide que toutes les autres, à l'érable, au bouleau et à l'aulne, à l'aide d'une dissolution de fer dans l'eau-forte.

Pour préparer cette liqueur, on mêle ensemble, dans un grand vase, une partie de limaille de fer, deux d'eau, et deux d'eau-forte; quand le fer est dissous, on met la liqueur dans une bouteille, et on chauffe le tout au bain-marie pendant deux jours; on ajoute ensuite assez d'eau pour que la liqueur soit d'un brun jaunâtre, et s'il se forme un précipité, on transvase. En général, cette couleur donne une teinte jaunâtre foncée avec des raies ou des taches d'un brun rougeâtre. Elle noircit presque entièrement le chêne et pénètre profondément dans les autres bois.

VOCABULAIRE

DES EXPRESSIONS TECHNIQUES EMPLOYÉES DANS CET OUVRAGE. (1)

A.

Abattant. Tablette mobile sur des gonds, qui ferme le devant des secrétaires quand elle est verticale, et sert de bureau quand elle est horizontale.

Accotoirs. Bras des fauteuils et des canapés.

Affiloirs. Pierres à aiguiser, longues et grisâtres.

Affiler. Donner le fil à un outil sur l'affiloir.

Affûter. Aiguiser les outils sur la meule.

Ais. Planche étroite.

Alaise. Planche qui sert à en élargir une autre.

Alcool. Nom scientifique de l'esprit de vin, partie la plus spiritueuse de l'eau-de-vie.

Ane. Étau en bois à branches élastiques.

Angle. Point de rencontre de deux lignes droites ou courbes. Un *angle droit* est formé par la jonction de deux lignes qui se coupent sans pencher plus d'un côté que de l'autre. On l'appelle aussi *angle de 90 degrés.* L'angle de 45 degrés est de moitié plus petit. On appelle *angle aigu*, celui qui a moins de 90 degrés; *angle obtus*, celui qui a plus de 90 degrés, c'est-à-dire celui qui est formé par des lignes plus écartées que celles de l'angle droit. *Voyez* au chapitre des notions géométriques.

Aplomb. Tout ce qui est perpendiculaire à l'horizon. *Exemple :* le pied d'une croix.

(1) Ce vocabulaire est en partie extrait de celui de Roubo.

Appui. Toute pièce de menuiserie placée horizontalement contre une muraille, à quatre pieds au plus au-dessus du sol. Les *lambris d'appui* sont ceux qui ne dépassent pas cette hauteur. On appelle *pièce d'appui* la traverse inférieure du châssis dormant d'une croisée.

Architrave. Expression d'architecture; partie inférieure d'un entablement qui est composé de plusieurs faces et de moulures peu saillantes.

Archivolte. Ce mot a diverses acceptions que voici : 1°. revêtissement extérieur d'une arcade de plein cintre; 2°. plafond d'une arcade de plein cintre; 3°. moulures qui ornent le pourtour de la partie circulaire d'une porte ou d'une croisée.

Arête, vive arête. Angle que forment deux faces d'une pièce de bois.

Arasement. Excédant d'épaisseur et de largeur d'une traverse relativement au tenon.

Araser un panneau. Le faire affleurer par une de ses faces avec la face du bâtis qui le reçoit.

Assemblage. Manières d'unir ensemble plusieurs pièces de bois. Par ce mot on indique aussi leur point de réunion.

Astragale. Espèce de moulure.

Attique. Terme d'architecture; couronnement placé au-dessus d'une corniche et dont la saillie n'excède pas le nu de l'ouvrage.

Aubier. Partie de l'arbre voisine de l'écorce; bois imparfait.

B.

Baguette. Espèce de moulure.

Baie. Ouverture d'une porte ou d'une croisée.

Bain-marie, bain de sable. Manière de chauffer les substances qui craignent un feu trop vif. Le vase qui les contient est placé dans un autre vase plein de sable ou plein d'eau, et c'est ce dernier qu'on met sur le feu.

Balustrade. Barrière formée par une rangée de petites colonnes ou de montans réunis au sommet par une longue traverse.

Bandeau. Pièce de bois mince ornée de moulures qu'on met au haut des lambris; sorte de corniche rapportée.

Bandes de billard. Traverses rembourrées qui servent de rebord à la table.

Barbe. On appelle de ce nom le bois qui excède l'arasement intérieur d'une traverse.

Barres à queue. Pièce de bois dont la largeur est inégale d'un bout à l'autre, et qui est en pente sur son épaisseur.

Barres d'enfonçure. Traverses des lits, qui soutiennent les goberges et les matelas.

Base. Partie inférieure des colonnes et des pilastres.

Bâtis. Les menuisiers entendent par là les assemblages ou châssis formés par des traverses et des montans qu'ils remplissent ensuite avec des panneaux. Les ébénistes donnent ce nom aux carcasses en bois commun, qu'ils recouvrent de placage.

Battant. Partie mobile d'une porte. On donne aussi parfois ce nom aux grandes pièces perpendiculaires d'un ouvrage.

Battement d'une porte. Saillie que forme la feuillure et qui s'applique contre le chambranle ou l'autre vantail.

Bédane ou *bec-d'âne*. Outil à manche, à entailler le bois.

Bec de canne. Outil à fût propre à pousser des moulures; sorte de bec-d'âne plus petit et plus allongé.

Bec de corbin. Sorte de moulure.

Biseau. La pente qu'on donne à un fer pour lui faire un tranchant aigu. Tailler une planche en biseau, c'est abattre un angle d'une de ses tranches pour qu'elle soit anguleuse par côté.

Blanchir. Enlever les plus fortes irrégularités d'une planche.

Blouse. Ouverture creusée aux angles d'un billard.

Bois tranché. Bois débité perpendiculairement aux fibres.

Bois de fil; débité parallèlement aux fibres.

Bois en semelle; débité obliquement aux fibres.

Bois de bout. Pièce placée de telle sorte que la fibre soit verticale. On dit cependant qu'une pièce est présentée à bois de bout à une autre pièce quand la longueur des fibres de l'une est perpendiculaire à la longueur des fibres de l'autre.

Bolte à crochet. Pièce mobile verticalement dans l'établi et surmontée d'un crochet horizontal.

Bornoyer. Regarder par les bords de l'ouvrage s'il est bien dressé.

Boudin. Espèce de moulure.

Bouge. Pièce de bois mal corroyée, creusée ou bombée.

Bouvement. Espèce de moulure.

Bouvet. Outil à fût employé pour faire les assemblages et les moulures.

Bras. Appuis latéraux des fauteuils.

Bretté (*fer*). Fer dont le taillant est dentelé.

Brisure. Point de réunion des deux battans d'une porte, des deux plateaux d'une table pliante, etc.

Broche. Cheville en fer à tige arrondie et pointue.

Brou de noix. Écorce verte de la noix.

Brouter. Un outil broute quand le fer est mal assuré dans le fût, et ressaute.

Burin à bois. Espèce d'outil à manche.

C.

Cadre. Ornement qui forme l'entourage d'une partie de menuiserie. Le cadre est ordinairement masqué par des moulures.

Cale. Plateau uni qui sert au placage.

Calibre. Planche courbée sur sa tranche, servant à tracer les cintres.

Cannelures. Rainures qui ornent le fût des colonnes.

Carré. Partie lisse et plate qui sert à séparer les moulures.

Cases. Divisions des boîtes, des tiroirs.

Chambranle. Menuiserie dont on entoure les bois des portes et des croisées.

Champ. Partie lisse et plane d'un ouvrage de menuiserie. On entend aussi par là la partie la plus étroite d'une planche. Une planche de *champ* est celle qui repose sur sa tranche.

Chanfrein. Ce mot est synonyme de biseau. On entend par *abattre en chanfrein*, l'action d'enlever l'arête d'une planche, de telle sorte que sa tranche soit oblique aux grandes surfaces.

Chantournement. Sinuosités que forment les cintres d'un ouvrage.

Chantourner. Tailler ces sinuosités.

Chapiteaux. Partie supérieure des colonnes et des pilastres.

Châssis. Bâtis de menuiserie à jour destiné à être rempli par un panneau.

Chevilles. Petis cylindres ou prismes en bois.

Chevron. Pièce de bois de trois pouces carrés, sur six, neuf ou quinze pieds de longueur.

Chute d'une rampe d'escalier. Construction de la surface inférieure et supérieure d'une rampe.

Cintre plein. Cintre qui forme un demi-cercle parfait.

Cintre sur-haussé. Cintre dont la hauteur est plus grande que la base.

Cintre sur-baissé. Cintre qui est relativement moins haut que large.

Ciseau. Outil à manche.

Clef. Tenon rapporté.

Clef à vis. Instrument en fer propre à tourner les vis.

Coins. Morceaux de bois qu'on place dans la lumière des outils à fût pour retenir le fer.

Colonne. Pilier cylindrique, dont le diamètre diminue par le haut. Chaque colonne est portée par une base, couronnée d'un chapiteau, et on donne le nom de *fût* à la portion cylindrique intermédiaire.

Compas. Outil à mesurer ou à tracer.

Compas d'épaisseur. Diffère du précédent parce qu'il a les branches courbes.

Compas à verge. Espèce de grand trusquin servant au même usage que le compas.

Cône. On donne ce nom à tous les corps qui ont la forme d'un pain de sucre.

Conduit ou *Conduite.* Saillie que fait par-dessous un outil à fût, et qui sert à le guider.

Congé. Espèce de moulure.

Console. Partie horizontale des bras des fauteuils. On donne aussi ce nom à une espèce de table.

Corniche. Assemblage de moulures servant de couronnement à un ouvrage. La *corniche volante* est composée de plusieurs planches minces assemblées les unes à plat, les autres de champ, et imitant une corniche d'une seule pièce.

Corroyer. Aplanir, dresser une pièce de bois.

Coulisse. Pièce de bois sur la surface de laquelle on a creusé une rainure, dans laquelle glisse une autre pièce de bois.

Coulisseau. Pièce de bois à feuillure servant à soutenir et faire glisser les tiroirs.

Courbe. Expression qui désigne les pièces de bois cintrées.

Crémaillère. Tringle de bois dentelée sur sa tranche.

Crochet d'établi. Plaque de fer dentelée fixée sur l'établi pour retenir les bois en place quand on les corroie.

Cymaise. Pièce de bois horizontale ornée de moulures, et servant de couronnement aux lambris d'appui.

D.

Débillarder. Dégrossir une courbe à la scie ou au fermoir, avant de la corroyer.

Débiter du bois. Le diviser en plusieurs pièces d'une grandeur proportionnée à l'usage qu'on peut en

faire, et de manière à en tirer tout le parti possible. On débite le bois suivant le fil, transversalement, et obliquement ou en semelle.

Dégauchir. Dresser parfaitement une pièce de bois.

Déjeter (*se*). Se dit du bois qui, après avoir été bien dressé, se courbe et devient gauche de lui-même.

Dormant. Châssis fixe dans lequel se meuvent les châssis mobiles des croisées.

Dormante (*menuiserie*). C'est celle qui est adhérente de manière à ne pas bouger.

Dos d'une rampe d'escalier. On nomme ainsi la partie supérieure de la rampe.

Dossier. On donne ce nom aux deux panneaux verticaux d'un lit, et à l'appui de derrière des siéges.

Doucine. Espèce de moulure.

Drille. Outil servant à percer.

E.

Échantillon (*bois d'*). Bois qu'on trouve chez les marchands, dans des dimensions déterminées et fixées par l'usage.

Écharpe. Pièce placée diagonalement dans un bâtis.

Élégir. Diminuer une pièce de bois dans certaines parties.

Émarchement. Entailles faites dans les limons pour recevoir les marches d'un escalier.

Embâse. Renflement de la soie d'un outil ou d'un axe.

Emboîture. Traverse dans laquelle entre le bout de plusieurs planches assemblées ensemble.

Embreuver. Assembler, par la tranche à rainure et à languette, deux planches d'inégale épaisseur.

Encorbellement. Cymaise intermédiaire d'une corniche.

Enfourchement. Espèce d'assemblage.

Entablement. Partie d'un ordre d'architecture qui repose sur les colonnes.

Entaille. Échancrure faite dans une pièce de bois.

Entretoise. Traverse servant à retenir l'écart des pieds d'un banc, etc.

Entrevoux. Bois d'échantillon.

Épaulement. Partie pleine qui borde les mortaises.

Équerre. Outil à tracer.

Établi. Forte table en bois, sur laquelle le menuisier place le bois qu'il travaille.

Établissement. Signes qu'emploie le menuisier pour marquer l'ordre dans lequel doivent être assemblées les diverses pièces d'un ouvrage.

Etau. Outil en fer servant à maintenir ou serrer l'ouvrage.

F.

Fer. Partie de l'outil qui coupe le bois et est emmanchée ou placée dans un fût. *Donner du fer,* c'est rendre plus saillant le fer d'un outil à fût.

Fer à chauffer. Instrument de placage.

Fermoir. Outil à entailler. Il y a le fermoir ordinaire et le fermoir à nez rond.

Feuille. Lame de bois mince. *Feuille de parquet.* Planche peu épaisse.

Feuilleret. Outil à fût, qui sert à faire les feuillures.

Feuillet. Sorte de bois d'échantillon.

Feuillure. Angle rentrant fait dans le bois parallèlement à sa tranche.

Fil (*bois de*). Bois dans lequel la fibre est parallèle à sa longueur.

Filet. Sorte de moulure, ou partie lisse et plate séparant les autres moulures.

Flache. Défaut dans le bois.

Flottée (*traverse*). Traverse qui passe derrière un panneau, et qui n'est pas apparente par-devant.

Flûte. Espèce d'assemblage employé pour rallonger les bois.

Foret. Outil servant à percer.

Frise. Partie lisse et unie d'un entablement. On nomme frises des pièces de bois de trois ou quatre pouces de largeur, qu'on fait régner tout autour d'un parquet.

Fronton. Deux parties de corniche qui s'élèvent de deux extrémités d'un avant-corps, et viennent se rencontrer au milieu en formant un angle.

Fût. Pièce de bois qu'on meut horizontalement et qui guide un fer destiné à corroyer le bois ou pousser des moulures. On donne aussi ce nom à la partie d'une colonne comprise entre la base et le chapiteau.

G.

Garrot. Morceau de bois qui sert à tendre la corde d'une scie.

Gauche, gauchir. Ces deux mots indiquent que

toutes les parties d'un ouvrage ne sont pas sur le même plan, que la surface n'est pas bien plane.

Giron des marches d'un ecalier. C'est leur largeur prise au milieu de leur longueur.

Goberges. Petites traverses qui entrent dans les pans d'un lit et supportent les matelas.

Gorge. Espèce de moulure en forme de demi-cylindre creux.

Goujon. Petit tenon de forme cylindrique.

Gousset. Morceau de bois chantourné en console pour soutenir les tablettes.

Gradin. Partie intérieure d'un secrétaire formée de plusieurs rangs de petits tiroirs ou de tablettes.

Grès. Pierre à affûter les outils.

Guide. Voyez *Conduite.*

Guichet. Petite porte qu'on fait ouvrir dans le vantail d'une porte cochère.

Guillaume. Outil à fût servant à pousser des moulures et à plusieurs autres ouvrages.

Guimbarde. Autre outil à fût ayant la même destination.

H.

Horizontal. Ligne ou pièce parallèle à l'horizon.

I.

Imposte. Menuiserie qui remplit la partie cintrée d'une baie de porte ou de croisée, ou qui surmonte la partie mobile et diminue sa hauteur.

J.

Jalousie. Menuiserie à jour fermant des croisées.

Jet-d'eau. Traverse inférieure du châssis dormant d'une croisée.

Joue. Voyez *Conduite.*

Jupiter (*trait de*). Assemblage propre au rallongement des bois.

L.

Lambourdes. Petites solives qui supportent les parquets.

Languette. Partie saillante réservée sur la tranche d'une planche destinée à entrer dans une rainure creusée sur la tranche ou le plat d'une autre planche.

Limons. Pièces rampantes dans lesquelles les marches d'un escalier viennent s'assembler.

Listel. Espèce de moulure.

Losange. Parallélogramme ayant deux angles aigus, deux angles obtus.

Loupes. Excroissances qui viennent sur certains arbres. On donne aussi quelquefois ce nom à leurs racines.

Lumière. Cavité qui reçoit le fer et le coin dans les outils à fût.

Lunette. Planche percée d'un trou rond.

M.

Mâchoires. Côtés d'un étau.

Maille. Taches luisantes que produit sur le bois la section oblique des prolongemens médullaires, ou lignes qui vont du centre à la circonférence. On donne aussi ce nom à ces prolongemens.

Maillet. Court cylindre en bois dur, garni d'un manche.

Maître à danser. Outil à mesurer.

Marche. Pièce de bois d'un escalier sur laquelle on pose le pied. On appelle *contre-marche* la pièce posée verticalement, qui fait le devant de la marche.

Marqueterie. Placage composé d'un grand nombre de petites pièces.

Marteau à plaquer. Marteau dont la panne ou partie amincie est très large.

Mèche. Petit outil en fer qu'on place dans la boîte du drille et du vilebrequin.

Membrure. Bois d'échantillon.

Meneaux (*battans*). Ce sont les montans des châssis mobiles des croisées qui se rencontrent quand les châssis se ferment.

Merrain. Bois refendu au coutre.

Molet. Morceau de bois creusé d'une rainure qui sert à régler les dimensions des languettes.

Montant. Toutes pièces de bois perpendiculaires.

Mouchette. Outil à fût servant à corroyer.

Moule de la surface. Mesure de la surface d'un escalier.

Moule de face. Mesure de face.

Moule à angles obtus. C'est lorsque le moule de face s'applique aux deux angles de la planche à mesurer, et est réglé par une tire verticale tirée sur son tranchant, lorsque cette planche est élevée à la position qu'on veut lui donner.

Moule d'abatée. C'est un morceau de bois mince que l'on applique et que l'on ploie à côté du morceau de la rampe, afin de dessiner et de tracer la surface postérieure et inférieure.

Moulures. Ornemens des ouvrages de menuiserie.

N.

Noix. Rainure creusée en moitié de cylindre.

Nu. Devant d'une partie quelconque, abstraction faite des moulures.

O.

Onglet. Joint coupé diagonalement suivant un angle de 45°. Espèce d'assemblage.

P.

Palier. Repos ménagé à chaque révolution d'escalier.

Panne. Partie la plus mince de la tête d'un marteau.

Panneau. Partie de menuiserie composée de plusieurs planches minces jointes ensemble, qui entre à rainure et languette dans les cadres ou les bâtis de l'ouvrage.

Pans de lits. Longues traverses qui unissent les dossiers.

Parement. Les menuisiers entendent par ce mot la partie extérieure et apparente de leurs ouvrages.

Pate. Partie mobile du sergent. C'est aussi un clou à tête aplatie, horizontale et percée de deux ou trois trous.

Patin. Espèce de pied pesant et peu élevé qui supporte un montant.

Pédale. Espèce de marche ou de planche mobile, qui sert à faire mouvoir la meule, etc.

Perche à étage. Perche pour mesurer et attacher les marches d'un escalier.

Perçoir. Outil servant à percer.

Petits bois. Très petites traverses destinées à supporter les carreaux de vitre d'une croisée.

Pièce d'appui. Traverse inférieure du châssis dormant d'une croisée.

Pied cornier. Battant formant angle saillant, dont l'arête est arrondie.

Pied de biche. Morceau de bois dur au bout duquel on fait une entaille triangulaire.

Piédestal. Morceau d'architecture orné d'une corniche et d'une plinthe, servant à supporter les colonnes.

Pilastre. Espèce de colonne carrée par son plan, et de même largeur dans toute sa hauteur.

Placard. Armoire à deux battans creusée dans la muraille.

Plafond. Espèce de second plancher.

Planche. Bois d'échantillon.

Plateau. Bois d'échantillon.

Plate-bande. Ravalement orné d'un filet qu'on pousse tout autour des panneaux.

Plinthe. Partie la plus basse du piédestal. On donne aussi ce nom à une planche haute de deux ou trois pouces, de longueur suffisante, et formant une saillie de quelques lignes au bas de beaucoup d'ouvrages de menuiserie.

Pointe à tracer. Pointe d'acier emmanchée.

Presse. Outil à serrer et comprimer l'ouvrage.

Profil. Assemblage de plusieurs moulures.

Q.

Quart de rond. Espèce de moulure.

Queue d'aronde. Espèce d'assemblage.

R.

Rabot. Outil à fût propre à corroyer.

Racloir. Petite lame d'acier servant à polir.

Rainure. Cavité creusée dans la tranche d'une pièce de bois, parallèlement à sa longueur, et destinée à recevoir une saillie ménagée sur la tranche d'une autre pièce de bois.

Rallongement des bois. Opération qui consiste à les ajouter bout à bout.

Rampe. Appui d'un escalier parallèle aux limons.

Râpe à bois. Espèce de lime.

Rappel (*boîte de*). Pièce mobile de l'établi à l'allemande.

Ratelier. Traverse fixée après l'établi pour soutenir les outils.

Ravalement. Diminution d'une pièce de bois en certains endroits.

Rebours. Bois que l'entre-croisement des fibres rend difficile à travailler.

Recaler. Action de finir et dresser un joint.

Recouvrement. Avancement que fait une pièce par-dessus le point où elle s'assemble avec une autre.

Règle. Tringle de bois bien droite.

Réglet. Instrument qui sert à vérifier si une planche a été bien dégauchie.

Replanir. Enlever, avec le rabot et le racloir, les plus petites inégalités qui restent après qu'on a corroyé.

River. Reployer la pointe d'un clou et l'enfoncer dans le bois.

S.

Sabot. Très petit outil à moulure.

Scie. Instrument servant à débiter le bois.

Scotie. Espèce de moulure.

Semelle. Le bois refendu en semelle est celui qui est débité obliquement à la longueur des fibres.

Sergent. Outil servant à rapprocher les joints des panneaux.

Servante. Instrument servant à soutenir l'ouvrage par un bout.

Socle. Partie lisse d'un piédestal, intermédiaire entre la corniche et la plinthe.

Sonder. Découvrir un peu la surface du bois avec le rabot, pour s'assurer de sa couleur.

T.

Tableau. Intérieur de la baie d'une porte ou d'une croisée.

Talon, Talon renversé. Espèces de moulures.

Taquets. Petits morceaux de bois échancrés, et dans l'échancrure desquels glisse le tasseau qui supporte un tiroir.

Turabiscot. Espèce de moulure; la même qu'on appelle *grain d'orge.*

Tarière. Outil propre à percer le bois.

Tasseaux. Petites pièces de bois qu'on fixe contre les côtés des armoires, et sur lesquels reposent les bouts des tablettes.

Tenaille. Outil propre à serrer les bois, et à arracher les clous.

Tenon. Partie excédante et amincie à l'extrémité

d'une traverse, destinée à pénétrer daas une mortaise.

Tête d'un marteau. La partie la plus grosse.

Tête de mort. Cavité que produit une cheville rompue au-dessous de la surface de l'ouvrage.

Tiers-point. Lime triangulaire avec laquelle on affûte les scies.

Tourne-à-gauche. Instrument qui sert à donner de la voie aux scies.

Tourne-vis. Outil qui sert à tourner les vis.

Trait de Jupiter. Assemblage pour rallonger les bois.

Tranché (*bois*). Bois dont les fibres ne sont pas parallèles à la longueur.

Traverses. Pièces de bois placées horizontalement, et beaucoup moins larges que longues.

Triangle. Espèce d'équerre.

Trusquin. Outil servant à tracer des lignes parallèles.

V.

Valet. Outil servant à fixer l'ouvrage sur l'établi.

Vantail. Battant d'une porte.

Varlope. Outil à fût, servant à corroyer. La *varlope-onglet* est une plus petite varlope.

Vilebrequin. Outil servant à percer.

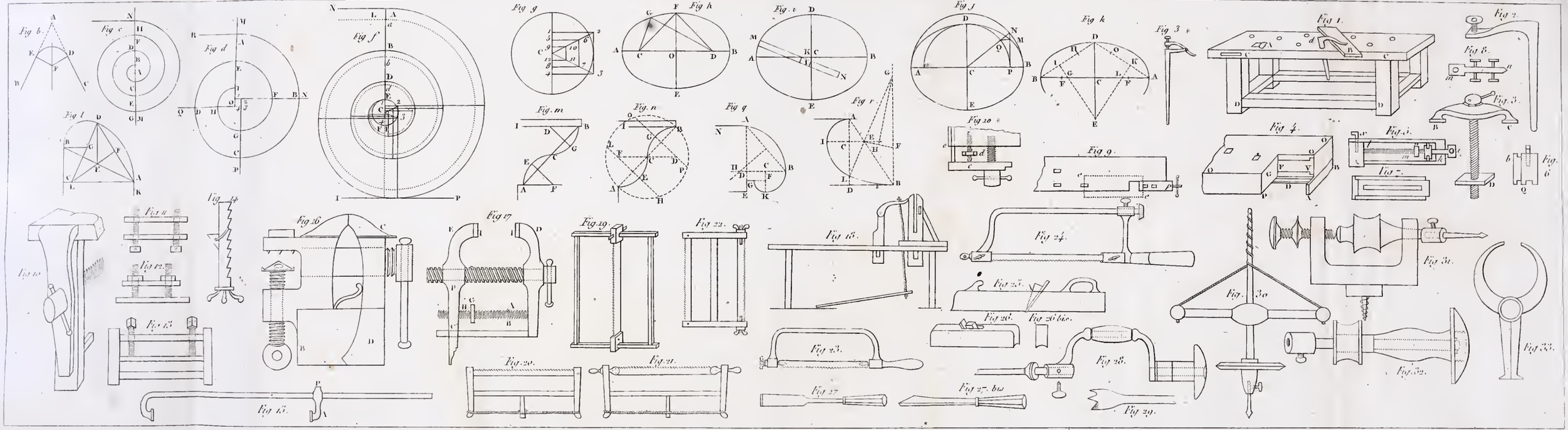
Voie (*donner de la*). Cette opération consiste à renverser alternativement un peu à droite, un peu à gauche, les dents d'une scie.

Volige. Bois d'échantillon.

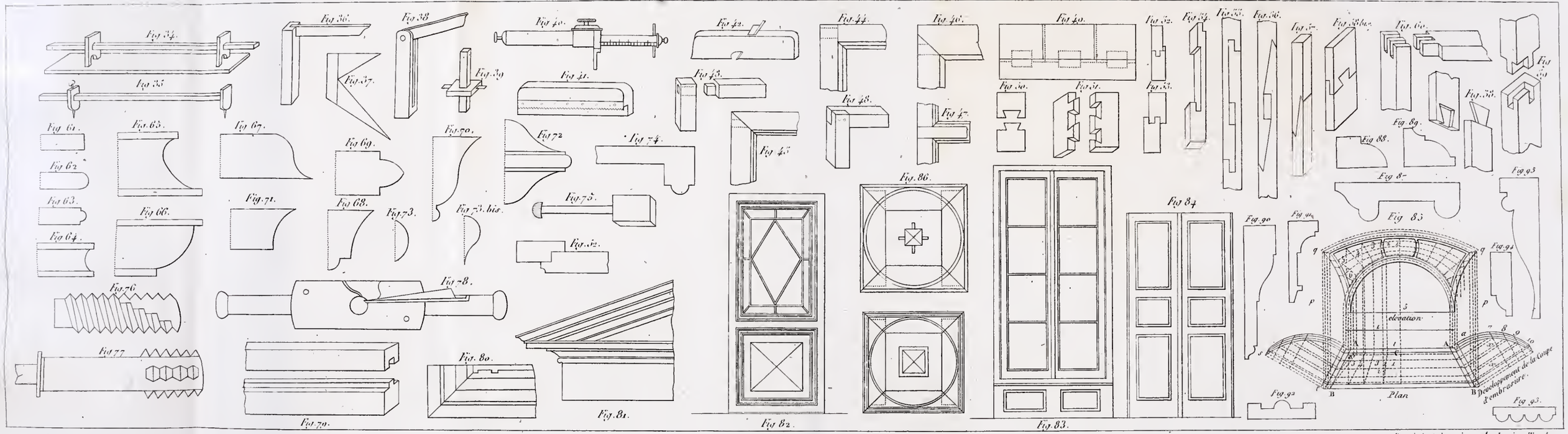
Vrille. Outil propre à percer le bois.

FIN.

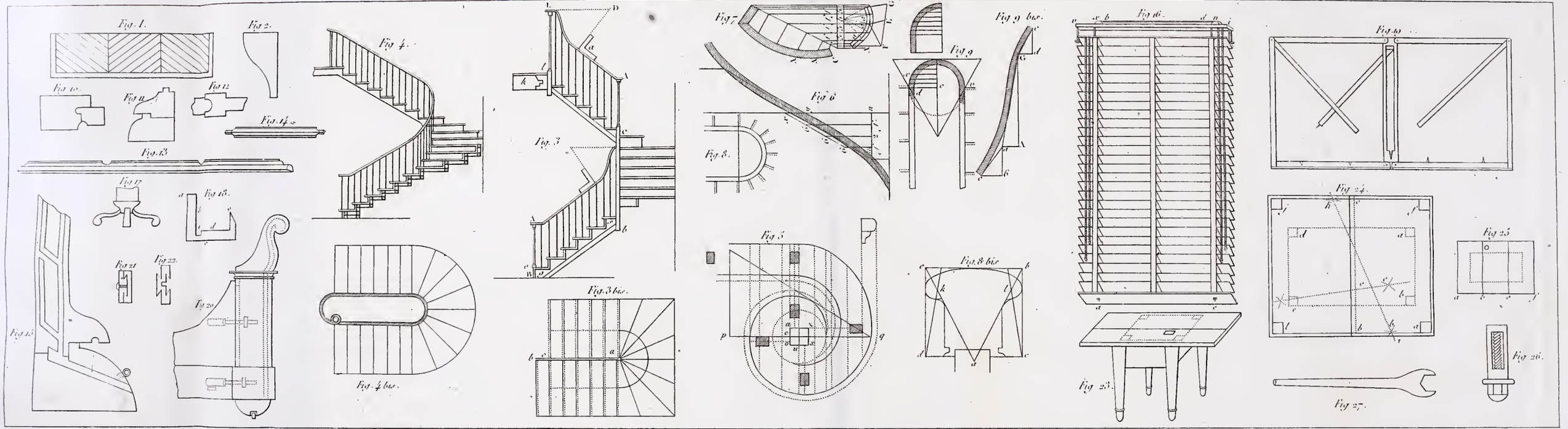
OUTILS, PRINCIPES GÉOMETRIQUES.



Dessiné et Gravé par Ambroise Tardieu



Dessiné et Gravé par Ambroise Tardieu



Dessiné et Gravé par Ambroise Tardieu

Fig 28.

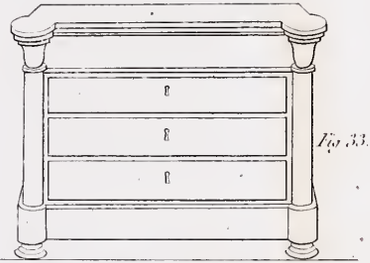


Fig 33.

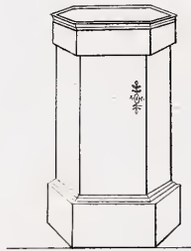


Fig 37.

Fig 35.

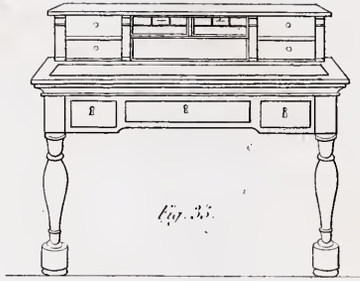


Fig 40.

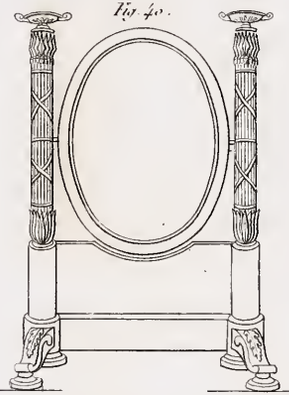


Fig 41

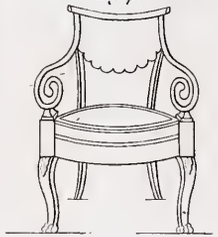


Fig 42.

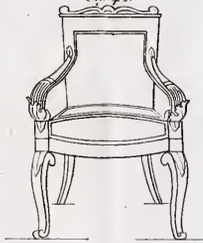


Fig 43.

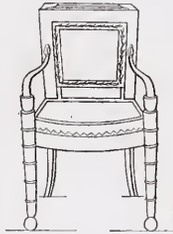


Fig 30.

Fig 31.

Fig 34

Fig 46.

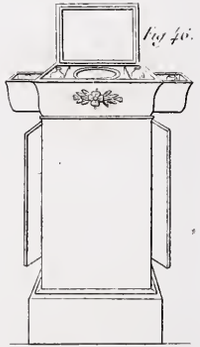


Fig 36

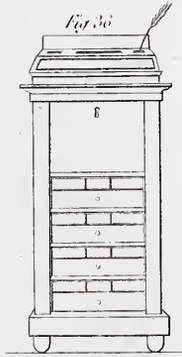


Fig 38.

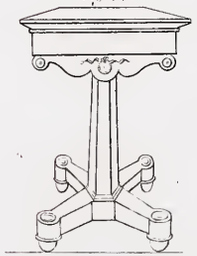


Fig 39.

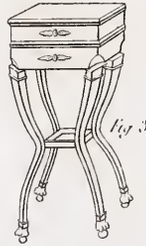


Fig 44

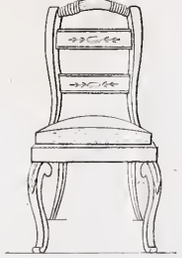


Fig 45.

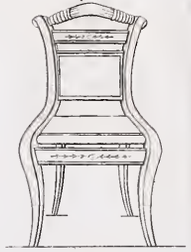


Fig 32.

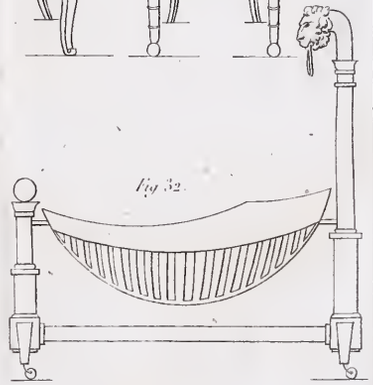


TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME SECOND.

SUITE DE LA SECONDE PARTIE.

SECONDE SECTION. — DE LA MENUISERIE EN BATIMENS.

CHAP. Ier — De la Menuiserie dormante..... *page* 2
§. I. Des Planchers..... *ibid.*
§. II. Des Parquets..... 3
§. III. Des Lambris..... 7
§. IV. Des Dessus de cheminée et des Parquets de glaces..... 10
§. V. Des Placards et Buffets faisant corps avec le lambris..... 13
§. VI. Des Alcôves..... *ibid.*
§. VII. Cloisons..... 14
§. VIII. Plafonds en bois..... 15
§. IX. Manière de poser des rayons..... *ibid.*
§. X. Siéges des cabinets d'aisances à l'anglaise.. 17
CHAP. II. — Escaliers..... 19
Escaliers géométriques..... 23
Escaliers à tasseaux..... *ibid.*
Escaliers en biais..... 24
Manière de revêtir en bois les rampes d'escalier.. 30
CHAP. III. — De la Menuiserie mobile..... 37
§. I. Des différentes espèces de Portes..... *ibid.*
1°. Les Portes charretières..... 38
2°. Portes bourgeoises ou bâtardes..... 39
3°. Portes cochères..... 42
4°. Portes d'intérieur..... 45
§. II. Des Croisées..... 54
Croisée à deux battans..... 62
Croisée à un battant..... *ibid.*
Croisée éventail..... *ibid.*
Croisée entresol..... *ibid.*

Portes croisées..... *page* 63
Doubles croisées..... 64
Impostes..... 65
Châssis circulaires..... *ibid.*
Châssis demi-circulaires..... 66
Châssis en quart de cercle..... *ibid.*
§. III. Croisées perfectionnées par M. Saint-Amand..... 67
§. IV. Des Volets..... 69
§. V. Des Persiennes..... 71
§. VI. Des Jalousies..... 75
CHAP. IV. — Menuiserie d'église..... 82
1°. Lambris des chœurs..... *ibid.*
2°. Stalles..... *ibid.*
3°. Armoires de sacristie..... 88
4°. Confessionnaux..... 90
5°. Chaires à prêcher..... 92
6°. Autels..... 93
CHAP. V. — Estimation des ouvrages de menuiserie en bâtimens..... 94
Ouvrages mesurés en superficie..... 95
Ouvrages mesurés linéairement..... 104
Ouvrages en vieux bois 110
Ouvrages cintrés et autres..... 112
Façons allouées aux ouvriers..... 117
Prix des bois rendus chez le menuisier..... 122
Tarif des principaux ouvrages de menuiserie en bâtimens..... 123
Ouvrages comptés à la toise linéaire (en chêne).. *ibid.*
Ouvrages comptés en superficie (en chêne)..... 124
Escaliers à deux limons avec quartiers tournans.. *ibid.*
Escaliers à deux limons cintrés en plan et en courbe elliptique et parallèle..... *ibid.*

TROISIÈME SECTION. — DE LA MENUISERIE EN MEUBLES.

CHAP. Ier. — Des meubles composés uniquement de châssis..... 126
§. I. Des Devants de cheminée..... *ibid.*
§. II. Des Paravents..... 127

§. III. Des Échelles..... *page* 128
Échelle simple..... *ibid.*
Échelle double..... 129
Échelle de bibliothèque..... 130
Marchepieds..... *ibid.*
§. IV. Des Garde-manger..... 131
§. V. Des Écrans..... 132
§. VI. Des Psychés et autres glaces mobiles..... 134
§. VII. Des Lavabo..... 135
§. VIII. Pupitre de Musicien..... *ibid.*
§. IX. Pupitre pliant et portatif..... 137
CHAP. II. — Des Siéges..... 140
§. I. Des Plians..... *ibid.*
§. II. Des Tabourets..... 141
Tabouret à quatre pieds..... *ibid.*
Tabouret en X..... 142
Tabouret circulaire..... 143
§. III. Des Chaises..... 144
Chaises en paille..... *ibid.*
Chaises garnies en crin..... 146
Les Gondoles..... 147
§ IV. Des Fauteuils et autres Siéges à bras..... 155
Fauteuils de bureau..... 158
Bergères..... 159
Causeuses..... 160
Duchesses..... *ibid.*
§. V. Des Siéges qui peuvent recevoir plusieurs personnes..... *ibid.*
Des Banquettes..... *ibid.*
Les Canapés..... 161
Les Ottomanes..... 162
Veilleuses..... *ibid.*
Divans..... 163
CHAP. III. — Des Lits..... *ibid.*
§. I. Des Lits ordinaires..... 164
Des Lits à colonnes..... 168
Lits à bateau..... 169
Des Ciels de lit..... 172
§. II. Lits d'enfans..... 173
§. III. Des Lits à sangles..... 174
§. IV. Des Armoires à lit..... *ibid.*
CHAP. IV. — Des Tables..... 176

§. I. Des Tables de cuisine..... *page* 176
§. II. Des Tables à manger ordinaires..... 178
§. III. Des Tables à rallonges..... 180
§. IV. Des Tables à coulisses..... 181
§. V. Tables à plateau brisé..... 185
§. VI. Tables à plateau tournant et brisé..... 187
§. VII. Des Consoles..... 191
§. VIII. Des Tricoteuses..... 192
§. IX. Tables rondes à un pied..... *ibid.*
CHAP. V. — Des Jeux et des Tables à jouer..... 193
§. I. Du Billard..... *ibid.*
§. II. Des Tables de jeu..... 205
Tables de jeu ordinaires..... *ibid.*
Tables de jeu pliantes..... *ibid.*
Tables d'écarté..... 206
§. III. Des Damiers et des Échiquiers..... 207
§. IV. Des Tables de trictrac..... *ibid.*
CHAP. VI. — Des Meubles destinés à renfermer divers objets..... 209
§. I. Des Boîtes, Caisses et Cassettes..... *ibid.*
§. II. Des Tiroirs..... 210
§. III. Des Chaises percées..... 212
§. IV. Des Tables de nuit..... 213
§. V. Des Toilettes..... 215
§. VI. Des Pupitres à écrire..... 216
§. VII. Des Armoires..... 217
Armoire commune..... *ibid.*
Armoire à glace..... 221
§. VIII. Des Buffets..... 222
§. IX. Des Commodes..... 223
§. X. Des Chiffonniers..... 227
§. XI. Des Chiffonnières..... 228
§. XII. Des Bureaux..... *ibid.*
Tables à écrire..... 229
Bureaux à caisse..... 231
Bureaux à cylindre..... 234
Tables à la Tronchin..... 235
§. XIII. Des Secrétaires..... 236
§. XIV. Des Bibliothèques..... 239

L'ART DE L'ÉBÉNISTE.

Notions préliminaires..... *page* 242
CHAP. Ier. — Du Placage..... 244
§. I. Construction des meubles destinés à être placués..... 245
§. II. Des Feuilles de placage..... 248
§. III. Des diverses manières de plaquer les surfaces planes..... 253
§. IV. Du Placage des surfaces courbes..... 261
§. V. Du Replanissage..... 264
CHAP. II. — De la Marqueterie..... 265
§. I. Des Matériaux employés dans la marqueterie, et de leurs préparations..... *ibid.*
1°. De l'Ivoire..... *ibid.*
Manière d'amollir l'ivoire..... 267
Manière de teindre l'ivoire..... *ibid.*
En rouge..... *ibid.*
En vert..... *ibid.*
En jaune..... *ibid.*
En noir..... *ibid.*
En bleu..... *ibid.*
2°. De l'Écaille..... 268
3°. De la Corne..... *ibid.*
Moyen de teindre la corne de manière qu'elle ressemble à l'écaille..... 269
Autre procédé..... *ibid.*
Autre procédé..... 270
Autre procédé..... *ibid.*
4°. De la Nacre..... *ibid.*
§. II. Travail de l'ouvrier en marqueterie..... 271
CHAP. III. — De la Manière de polir et vernir le bois..... 274
§. I. Manière de polir le bois..... 275
§. II. Manière d'appliquer les vernis..... 280
§. III. Des Vernis et autres substances analogues. 284
1°. Vernis à l'alcool très siccatif..... *ibid.*
2°. Vernis pour les bois de couleur foncée..... *ibid.*
3°. Vernis pour les objets exposés au frottement. 285
4°. Vernis blanc au copal..... *ibid*

5°. Vernis dont la dureté est telle, qu'il résiste à l'eau bouillante..... *page* 285
6°. Manière de polir la cire..... 286
7°. De l'Encaustique..... 287
8°. Vernis donnant l'éclat de la dorure aux ornemens en cuivre jaune..... 288
CHAP. IV. — Procédés pour teindre et colorer les bois..... 290
Manière de teindre le bois en bleu..... 291
Manière de le teindre en rouge..... *ibid.*
Manière de le teindre en jaune..... 293
Manière de le teindre en noir..... *ibid.*
Manière de le teindre en vert..... 294
Observation sur la manière d'appliquer ces couleurs..... *ibid.*
Procédés pour donner aux bois indigènes la couleur du bois d'acajou..... 295
Teinture d'acajou à l'esprit de vin..... *ibid.*
Couleur d'acajou à la colle..... 296
Nouvelle teinture d'acajou..... *ibid.*
Teinture d'acajou par l'oxide de titane..... 297
Teinture d'acajou par la gomme adragant..... 298
Teinture d'acajou plus simple..... *ibid.*
Teinture d'acajou usitée en Allemagne..... 299
Autre couleur d'acajou..... *ibid.*
Couleurs pour imiter plusieurs bois exotiques.... 300
Manière de colorer certains bois par l'acétate de fer. 301
Manière d'imiter la loupe d'érable avec l'érable ordinaire..... 304
De l'action de l'eau-forte sur le bois..... 305
Vocabulaire des expressions techniques employées dans cet ouvrage..... 307

FIN DE LA TABLE DU TOME SECOND.

DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET,
rue de Vaugirard, n° 9.

LIBRAIRIE DE RORET,

RUE HAUTEFEUILLE, AU COIN DE CELLE DU BATTOIR.

N. B. *Comme il y a deux Libraires de ce nom, on est prié de bien indiquer l'adresse.*

MANUEL D'ALGÈBRE, ou Exposition élémentaire des principes de cette science, à l'usage des personnes privées des secours d'un maître; par M. TERQUEM, docteur ès sciences, officier de l'Université, professeur aux Écoles royales, etc. Un gros volume. 3 fr. 50 c.

— **D'ARCHITECTURE**, ou Traité général de l'art de bâtir; par M. TOUSSAINT, architecte. Deux gros volumes ornés d'un grand nombre de planches. 7 fr.

— **D'ARPENTAGE**, ou Instruction sur cet art et sur celui de lever les plans; par M. LACROIX, membre de l'Institut. *Troisième édition.* Un volume orné de planches. 2 fr. 50 c.

— **D'ARITHMÉTIQUE DÉMONTRÉE**, à l'usage des jeunes gens qui se destinent au commerce, et de tous ceux qui désirent se bien pénétrer de cette science; par M. COLLIN, et revu par M. R...., ancien élève de l'École polytechnique. Un volume. *Septième édition.* 2 fr. 50 c.

— **DE L'ARTIFICIER**, ou l'Art de faire toutes sortes de feux d'artifice à peu de frais, et d'après les meilleurs procédés, contenant les Élémens de la Pyrotechnie civile et militaire, leur application pratique à tous les artifices connus jusqu'à ce jour, et à de nouvelles combinaisons fulminantes; par M. VERGNAUD, capitaine d'artillerie. *Deuxième édition.* Un volume orné de planches. 3 fr.

— **D'ASTRONOMIE**, ou Traité élémentaire de cette science, d'après l'état actuel de nos connaissances, contenant l'Exposé complet du Système du Monde, basé sur les travaux les plus récens et les résultats qui dérivent des recherches de M. Pouillet, sur la température du soleil, et de celles de M. ARAGO sur la densité de la partie extérieure de cet astre; par M. BAILLY, membres de plusieurs sociétés savantes. *Deuxième édition.* Un volume orné de planches. 2 fr. 50 c.

— **BIOGRAPHIQUE**, ou Dictionnaire historique abrégé des Grands Hommes, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours, composé sur le plan du Dictionnaire de la fable de Chompré; par M. JACQUELIN, et revu par M. NOEL, inspecteur général des études. Deux vol. 6 fr.

— **DE BOTANIQUE**, contenant les principes élémentaires de cette science, la Glossologie, l'Organographie et la Physiologie végétale, la Phytothérosie, l'Analyse de tous les systèmes,

tant naturels qu'artificiels, faits sur la distribution des plantes, depuis Aristote jusqu'à ce jour ; et le développement du système des familles naturelles ; par M. Boitard. *Deuxième édit.* Un vol. orné de planch. 3 fr. 50 c.

MANUEL DE BOTANIQUE, deuxième partie, **FLORE FRANÇAISE**, ou Description synoptique de toutes les plantes phanérogames et cryptogames qui croissent naturellement sur le sol français, avec les caractères des genres des agames et l'indication des principales espèces ; par M. Boisduval. Trois gros vol. 10 fr. 50 c.

ATLAS DE BOTANIQUE, composé de 120 planches, représentant la plupart des plantes décrites dans l'ouvage ci-dessus.

Prix, figures noires, 18 fr.
Figures coloriées, 36 fr.

MANUEL DU BOULANGER, DU NÉGOCIANT EN GRAINS, DU MEUNIER ET DU CONSTRUCTEUR DE MOULINS. *Deuxième édition*, entièrement refondue par MM. Julia de Fontenelle et Benoist. Un gros volume orné de planches. 3 fr. 50 c.

— DU BRASSEUR, ou l'Art de faire toutes sortes de bières, contenant tous les procédés de cet art ; suivi d'un exposé des altérations frauduleuses de la bière, et des moyens de les découvrir ; traduit de l'anglais de Accum, par M. Riffaut. *Deuxième édition*, revue, corrigée et augmentée. Un volume. 2 fr. 50 c.

— DE CALLIGRAPHIE, Méthode complète de Carstairs, dite Américaine, ou l'Art d'écrire en peu de leçons par des moyens prompts et faciles, renfermant un grand nombre d'observations sur les obstacles qui retardent les progrès des élèves ; des principes sur la taille de la plume ; les moyens d'acquérir une belle expédiée, etc. Trad. de l'anglais par M. Tremery, accompagné d'un Atlas renfermant un grand nombre de modèles mis en français. 3 fr.

— DU CHAMOISEUR, MAROQUINIER, PEAUSSIER ET PARCHEMINIER, contenant les procédés les plus nouveaux, toutes les découvertes faites jusqu'à ce jour, et toutes les connaissances nécessaires à ceux qui veulent pratiquer ces Arts, par M. Dessables. Un vol. orné de planches. 3 fr.

— DU CHANDELIER ET DU CIRIER, suivi de l'Art du fabricant de cire à cacheter ; par M. Sébastien Lenormand, professeur de technologie, etc. Un gros vol. orné de planches. 3 fr.

— DU CHARCUTIER, ou l'Art de préparer et de conserver les différentes parties du cochon, d'après les plus nouveaux procédés, précédé de l'art d'élever les porcs, de les engraisser et de les guérir ; par une réunion de Charcutiers, et rédigé par madame Celnart. Un vol. 2 fr. 50 c.

— DU CHARPENTIER, ou Traité complet et simplifié de cet Art ; par M. Valentin. Un vol. orné de 10 planches. 3 fr. 50 c.

MANUEL DU CHASSEUR, contenant un Traité sur toutes les chasses ; un vocabulaire des termes de vénerie, de faucounerie et de chasse ; les lois, ordonnances de police, etc., sur le port d'armes, la chasse, la pêche, la louveterie. *Quatrième édition.* Un volume, avec figures et musique. 3 fr.

— **DU CHAUFOURNIER**, contenant l'Art de calciner la pierre à chaux et à plâtre, de composer toutes sortes de mortiers ordinaires et hydrauliques, cimens, pouzzolanes artificielles, bétons, mastics, briques crues, pierres et stucs, ou marbres factices propres aux constructions ; par M. BISTON. Un gros vol. orné de planches. 3 fr.

— **DE CHIMIE**, ou Précis élémentaire de cette science, dans l'état actuel de nos connaissances ; par M. RIFFAULT. *Seconde édition*, revue, corrigée et très-augmentée par M. VERGNAUD. Un gros vol. orné de figures. 3 fr.

— **DE CHIMIE AMUSANTE**, ou nouvelles Récréations chimiques, contenant une suite d'expériences curieuses et instructives en chimie, d'une exécution facile, et ne présentant aucun danger ; par FRÉDÉRIC ACCUM ; suivi de notes intéressantes sur la Physique, la Chimie, la Minéralogie, etc., par SAMUEL PARKES. Traduit de l'anglais, par M. RIFFAULT. *Deuxième édition*, revue par M. VERGNAUD. Un vol. orné de figures. 3 fr.

ART DE SE COIFFER SOI-MÊME, enseigné aux dames, suivi du MANUEL DU COIFFEUR, précédé de préceptes sur l'entretien, la beauté et la conservation de la chevelure, etc., etc., par M. VILLARET. Un joli volume. 2 fr. 50 c.

MANUEL DE LA BONNE COMPAGNIE, ou Guide de la politesse, des égards, du bon ton et de la bienséance. *Cinquième édition.* Un volume. 2 fr. 50 c.

— **DU CONSTRUCTEUR DE MACHINES A VAPEUR**, par M. JANVIER, officier au corps royal de la marine. Un volume orné de planches. 2 fr. 50 c.

— **DES CONTRIBUTIONS DIRECTES**, à l'usage des contribuables, des receveurs, des employés des contributions et du cadastre, ou Recueil des lois, ordonnances, décisions et instructions ministérielles, en matière de contributions directes et du cadastre, indiquant d'une manière précise la base des impôts et leur répartition, et ce que chacun doit payer selon la loi, suivi du mode des réclamations, et la marche à suivre pour obtenir une juste et prompte décision, etc.. par M. DELONCLE, ex-contrôleur. Un volume. 2 fr. 50 c.

— **DU CUISINIER ET DE LA CUISINIÈRE**, à l'usage de la ville et de la campagne, contenant toutes les recettes les plus simples pour faire bonne chère avec économie, ainsi que les meilleurs procédés pour la pâtisserie et l'office, précédé d'un Traité sur la dissection des viandes, suivi de la manière de con-

server les substances alimentaires, et d'un Traité sur les vins; par M. CARDELLI, ancien chef d'office. *Sixième édition.* Un gros vol. orné de figures. 2 fr. 50 c.

MANUEL DES DAMES, ou l'Art de la Toilette, suivi de l'Art du Modiste et du Mercier-Passementier, contenant les procédés les plus convenables pour la conservation des cheveux, des dents et du teint; l'Art des gestes et du maintien; celui de guérir les petits accidens qui nuisent à la beauté, le choix des bons cosmétiques, celui des vêtemens et parures; la manière de se coiffer, lacer et chausser agréablement; de faire les corsets et les gants; de conserver et raccommoder les fourrures; de préparer les bracelets, jarretières élastiques, ceintures, chapeaux, fichus, toques, berrets, bonnets parés, etc., par mad. CELNART. Un vol. orné de figures. 3 fr.

— **DES DEMOISELLES**, ou Arts et Métiers qui leur conviennent, tels que la couture, la broderie, le tricot, la dentelle, la tapisserie, les bourses, les ouvrages en filets, en chenille, en ganse, en perle, en cheveux, etc., etc.; enfin tous les arts dont les demoiselles peuvent s'occuper avec agrément, par madame ELISABETH CELNART. *Troisième édition.* Un volume orné de planches. 3 fr.

— **DU DESSINATEUR**, ou Traité complet de cet art, contenant le dessin linéaire à vue, le dessin linéaire géométrique, le dessin de l'ornement, le dessin de la figure, le dessin du paysage, le dessin et lavis de la topographie; par M. PERROT, membre de la Société royale des Sciences, etc. Un vol. orné d'un grand nombre de planches. 3 fr.

— **DU DESSINATEUR ET DE L'IMPRIMEUR LITHOGRAPHE**, par M. BRÉGEAUT, lithographe breveté de S. A. R. Mgr le Dauphin. *Seconde édition.* Un volume orné de 12 lithographies. 3 fr.

— **DU DESTRUCTEUR DES ANIMAUX NUISIBLES**, ou l'Art de prendre et de détruire tous les animaux nuisibles à l'agriculture, au jardinage, à l'économie domestique, à la conservation des chasses, des étangs, etc., etc.; par M. VÉRARDI, propriétaire-cultivateur, membre de plusieurs Sociétés savantes. Un vol. orné de planches. 3 fr.

— **DU DISTILLATEUR-LIQUORISTE**, ou Traité de la Distillation en général; suivi de l'Art de fabriquer des liqueurs à peu de frais et d'après les meilleurs procédés; par M. LEBEAUD. *Deuxième édition.* Un vol. 3 fr.

— **D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE**, contenant toutes les recettes les plus simples et les plus efficaces sur l'économie rurale et domestique, à l'usage de la ville et de la campagne; par madame CELNART. Un vol. orné de figures. 2 fr. 50 c.

— **D'ENTOMOLOGIE**, ou Histoire naturelle des Insectes;

contenant la synonymie et la description de la plus grande partie des espèces d'Europe et des espèces exotiques les plus remarquables ; par M. BOITARD. Deux gros vol. 7 fr.

ATLAS D'ENTOMOLOGIE, composé de 110 planches représentant les insectes décrits dans l'ouvrage ci-dessus.

Figures noires. 17 fr.
Figures coloriées. 34 fr.

MANUEL DU FABRICANT DE DRAPS, ou Traité général de la fabrication des draps ; par M. BONNET, ancien fabricant à Lodève. Un volume. 3 fr.

— DU FABRICANT ET DE L'ÉPURATEUR D'HUILES, suivi d'un Aperçu sur l'éclairage par le gaz ; par M. JULIA FONTENELLE, professeur de chimie. Un volume orné de planches. 3 fr.

— DU FABRICANT DE SUCRE ET DU RAFFINEUR, ou Essai sur les différens moyens d'extraire le Sucre et de le raffiner ; par MM. BLACHETTE et ZOÉGA. Un vol. 3 fr.

— DU FONDEUR SUR TOUS MÉTAUX, ou Traité de toutes les opérations de la fonderie, contenant tout ce qui a rapport à la fonte et au moulage du cuivre, à la fabrication des pompes à incendie et des machines hydrauliques ; la manière de construire toutes sortes d'établissemens pour fondre le cuivre et le fer ; la fabrication des bouches à feu et des projectiles pour l'Artillerie de terre et de mer ; la fonte des cloches, des statues, des ponts, etc., etc. ; avec des exemples de grands travaux propres à aplanir les difficultés du moulage et de la fonte ; par M. LAUNAY, fondeur de la colonne de la place Vendôme, directeur de la fonte des ponts de Paris, etc., etc. Deux vol. ornés d'un grand nombre de planches. 7 fr.

—DES GARDE-MALADES, et des personnes qui veulent se soigner elles-mêmes, ou l'Ami de la santé, contenant un exposé clair et précis des soins à donner aux malades de tout genre, la manière de gouverner les femmes pendant leurs couches, les enfans au moment de la naissance, et généralement de ce qu'il importe le plus de connaître à tous ceux qui veulent se livrer au soulagement de l'humanité souffrante ; par M. MORIN, docteur en médecine. Un volume. *Seconde édition.* 2 fr. 50 c.

— GÉOGRAPHIQUE, ou le nouveau Géographe manuel, contenant la Description statistique et historique de toutes les parties du monde, leurs climats, leurs productions, leurs gouvernemens, le caractère de leurs habitans ; la Description des principales villes, et leurs distances de Paris ; les routes et distances de ces villes entre elles ; une Notice sur les départemens de la France, leurs chefs-lieux ; la Concordance des calendriers ; une Notice sur les lettres de change, bons aux porteurs, billets à ordre, etc. ; le Système métrique, la Concordance des mesures anciennes et nouvel-

les ; les Changes et monnaies étrangères évaluées en francs et centimes ; les hauteurs des lieux, les places les plus élevées du globe, les lieux originaires des principales productions de la terre, etc.; ouvrage indispensable à tous les voyageurs, négocians, et utile à toutes les personnes qui veulent avoir une idée générale de la terre, de ses divisions, de ses produits et de son commerce ; par ALEXANDRE DEVILLIERS. Un gros vol. de plus de 400 pages, orné de 7 jolies cartes. *Troisième édition.* 3 fr. 50 c.

MANUEL DE GÉOMÉTRIE, ou Exposition élémentaire des principes de cette science, comprenant les deux trigonométries, la théorie des projections, et les principales propriétés des lignes et surfaces du second degré, à l'usage des personnes privées des secours d'un maître ; par M. TERQUEM. Un gros volume orné de pl. 3 fr. 50 c.

— **DES HABITANS DE LA CAMPAGNE ET DE LA BONNE FERMIÈRE**, ou Guide pratique des travaux à faire dans la campagne pendant le cours de l'année, et où se trouve un grand nombre de nouveaux procédés d'économie rurale et domestique ; par madame GACON-DUFOUR. Un volume. 2 fr. 50 c.

— **DE L'HERBORISTE, DE L'ÉPICIER-DROGUISTE ET DU GRAINIER-PÉPINIÉRISTE**, contenant la description des végétaux, les lieux de leur naissance, leur analyse chimique et leurs propriétés médicales ; par MM. JULIA FONTENELLE et TOLLARD. Deux gros volumes. 7 fr.

— **D'HISTOIRE NATURELLE**, comprenant les trois Règnes de la Nature, ou *Genera* complet des animaux, des végétaux et des minéraux ; par M. BOITARD. Deux gros volumes. 7 fr.

Atlas des différentes parties de l'Histoire naturelle, et qui se vendent séparément.

ATLAS POUR LA BOTANIQUE, composé de 120 planches, figures noires. 18 fr.
Figures coloriées. 36 fr.
— POUR LES MOLLUSQUES, représentant les mollusques et les coquilles, 51 planches, figures noires. 7 fr.
Figures coloriées. 14 fr.
— POUR LES CRUSTACÉS, 18 planches, figures noires. 3 fr.
Figures coloriées. 6 fr.
— POUR LES INSECTES, 110 planches, figures noires. 17 fr.
Figures coloriées. 34 fr.
— POUR LES MAMMIFÈRES, 80 planches, figures noires. 12 fr.
Figures coloriées. 24 fr.

ATLAS POUR LES MINÉRAUX, 40 planches, figures noires. 6 fr.
Figures coloriées. 12 fr.
— POUR LES OISEAUX, 129 planches, figures noires. 20 fr.
Figures coloriées. 40 fr.
— POUR LES POISSONS, 155 planches, figures noires. 24 fr.
Figures coloriées. 48 fr.
— POUR LES REPTILES, 54 planches, figures noires. 9 fr.
Figures coloriées. 18 fr.
— POUR LES ZOOPHYTES, représentant la plupart des vers et des animaux-plantes, 25 planches, figures noires. 6 fr.
Figures coloriées. 12 fr.

MANUEL D'HYGIÈNE, ou l'Art de conserver sa santé; par M. MORIN, docteur-médecin. 3 fr.

— **DE L'IMPRIMEUR**, ou Traité simplifié de la typographie; par M. AUDOUIN DE GÉRONVAL, et revu par M. CRAPELET, imprimeur. Un volume orné de planches. 3 fr.

— **DU JARDINIER**, ou l'Art de cultiver et de composer toutes sortes de jardins; ouvrage divisé en deux parties : la première contient la culture des jardins potagers et fruitiers; la seconde, la culture des fleurs, et tout ce qui a rapport aux jardins d'agrément; dédié à M. THOUIN, ex-professeur de culture au Muséum d'histoire naturelle, membre de l'Institut, etc.; par M. BAILLY, son élève. *Quatrième édition*, revue, corrigée et considérablement augmentée. Deux gros volumes ornés de planches. 5 fr.

— **DU JAUGEAGE ET DES DÉBITANS DE BOISSONS**, contenant les tarifs très-simplifiés en anciennes et nouvelles mesures, relatifs à l'art de jauger; toutes les lois, ordonnances, réglemens sur les boissons, avec les arrêts des cours faisant connaître tous les droits auxquels les débitans de boissons sont assujettis, etc., etc.; ouvrage utile à tous les marchands de vins, aubergistes, traiteurs, maître-d'hôtels, limonadiers, distillateurs, débitans d'eau-de-vie, brasseurs, et à tous ceux qui se livrent à la vente au détail des vins, bières, cidres, poirés, hydromels, etc.; par M. LAUDIER, membre de la Légion-d'Honneur, et par M. D..., avocat à la Cour royale de Paris. Un volume orné de figures. 3 fr.

— **DES JEUX DE CALCUL ET DE HASARD**, ou Nouvelle Académie des jeux, contenant, tous les jeux préparés simples, tels que les Jeux de Mots, de l'Oie, de Loto, de Domino; les Jeux préparés composés, comme Dames, Trictrac, Echecs, Billard, etc. 2° Tous les Jeux de Cartes, soit simples, soit composés : 1° les jeux d'enfans, comme la Bataille, la Brisque, la Freluche, etc.; les Jeux communs, tels que la Bête, la Mouche, le Lentuilu, la Triomphe, etc.; 3° les Jeux de salon, comme le Boston, le Reversis, le Whiste; 4° les Jeux d'application, comme l'Hombre, le Pi-

quet, etc.; 5° les Jeux de distraction, comme le Commerce, le Vingt-et-Un, etc.; 6° enfin les Jeux spécialement dits de *Hasard*, tels que le Pharaon, le Trente et Quarante, la Roulette, etc.; un Appendice contenant les Jeux étrangers, comme les Tarots suisses et les Jeux de combinaisons gymnastiques, comme la Paume, le Mail, etc.; par M. LEBRUN. Un volume. 3 fr.

MANUEL DES JEUX DE SOCIÉTÉ, renfermant tous les Jeux qui conviennent aux jeunes gens des deux sexes; tels que Jeux de jardin, Rondes, Jeux-Rondes, Jeux publics, Montagnes russes et autres, Jeux de Salon, Jeux préparés, Jeux-Gages, Jeux d'Attrape, d'Action, Charades en action : Jeux de Mémoire, Jeux d'Esprit, Jeux de Mots, Jeux-Proverbes, Jeux-Pénitences, et toutes les Pénitences appropriées à ces diverses sortes de Jeux, avec des Chansons, Romances, Fables, Enigmes, Charades, Narrations, Exemples d'Improvisation et de Déclamation, la plupart inédits, et suivi d'un Appendice contenant tous les Jeux d'enfans; par madame CELNART. Un gros vol. 3 fr.

— **DU LIMONADIER ET DU CONFISEUR**, contenant les meilleurs procédés pour préparer le café, le chocolat, le punch, les glaces, boissons rafraîchissantes, liqueurs, fruits à l'eau-de-vie, confitures, pâtes, esprits, essences, vins artificiels, pâtisserie légère, bière, cidre, eaux, pommades et poudres cosmétiques, vinaigres de ménage et de toilette, etc., etc.; par M. CARDELLI. Un gros vol. *Quatrième édition.* 2 fr. 50 c.

— **DE LA MAITRESSE DE MAISON, ET DE LA PARFAITE MÉNAGÈRE**, ou Guide pratique pour la gestion d'une maison à la ville et à la campagne : contenant les moyens d'y maintenir le bon ordre et d'y établir l'abondance, de soigner les enfans, de conserver les substances alimentaires, etc., etc.; par madame GACON-DUFOUR. *Deuxième édit.*, revue par madame CELNART. Un vol. 2 fr. 50 c.

— **DE MAMMALOGIE**, ou l'Histoire Naturelle des Mammifères; par M. LESSON, membre de plusieurs Sociétés savantes. Un gros vol. 3 fr. 50 c.

ATLAS DE MAMMALOGIE, composé de 80 planches représentant la plupart des animaux décrits dans l'ouvrage ci-dessus.

Figures noires. 12 fr.
Figures coloriées. 24 fr.

MANUEL COMPLET DES MARCHANDS DE BOIS ET DE CHARBONS, ou Traité de ce commerce en général; contenant tout ce qu'il est utile de savoir depuis l'ouverture des adjudications des coupes jusques et y compris l'arrivée et le débit des bois et charbons, ainsi que le précis des lois, ordonnances, règlemens, etc., sur cette matière; suivi de *Nouveaux Tarifs* pour le cubage et le mesurage des bois de toute espèce, en anciennes

et nouvelles mesures ; par M. Marié de l'Isle, ancien agent du flottage des bois. Un vol. 3 fr.

MANUEL DU MÉCANICIEN-FONTAINIER, POMPIER, PLOMBIER, contenant la théorie des pompes ordinaires, des machines hydrauliques les plus usitées, et celle des pompes rotatives, leurs applications à la navigation sous-marine, à un mode de nouveau réfrigérant ; l'Art du plombier, et la description des appareils les plus nouveaux, relatifs à cette branche d'industrie ; par MM. Janvier et Biston. Un vol. orné de planches. 3 fr.

— D'APPLICATIONS MATHÉMATIQUES USUELLES ET AMUSANTES, contenant des problèmes de Statique, de Dynamique, d'Hydrostatique et d'Hydrodynamique, de Pneumatique, d'Acoustique, d'Optique, etc., avec leurs solutions ; des notions de Chronologie, de Gnomonique, de Levée des Plans, de Nivellement, de Géométrie pratique, etc., avec les formules y relatives ; plus un grand nombre de tables usuelles, et terminé par un Vocabulaire renfermant la substance d'un Cours de Mathématiques Elémentaires ; par M. Richard. Un gros vol. 3 fr.

— DE MÉCANIQUE, ou Exposition élémentaire des lois de l'équilibre et du mouvement des corps solides, à l'usage des personnes privées des secours d'un maître ; par M. Terquem. Un gros vol. orné de planches. 3 fr. 50 c.

— DE MÉDECINE ET CHIRURGIE DOMESTIQUES, contenant un choix des remèdes les plus simples et les plus efficaces pour la guérison de toutes les maladies internes et externes qui affligent le corps humain. *Seconde édition* entièrement refondue et considérablement augmentée ; par M. Morin, doct.-médec. Un vol. 3 fr. 50 c.

— DU MENUISIER EN MEUBLES ET EN BATIMENS, suivi de l'Art de l'ébéniste, contenant tous les détails utiles sur la nature des bois indigènes et exotiques, la manière de les teindre, de les travailler, d'en faire toutes espèces d'ouvrages et de meubles, de les polir et vernir, d'exécuter toutes sortes de placages et de marqueterie ; par M. Nosban, menuisier-ébéniste. Deux volumes ornés de planches. 6 fr.

— DE MÉTÉOROLOGIE, ou Explication théorique et démonstrative des phénomènes connus sous le nom de météores ; par M. Fellens. Un volume orné de planches. 3 fr. 50 c.

— DE MINÉRALOGIE, ou Traité élémentaire de cette science, d'après l'état actuel de nos connaissances, contenant la description des minéraux et leur classification, basées sur les découvertes les plus récentes ; par M. Blondeau. *Seconde édition*, revue par M. D., professeur, et Julia-Fontenelle. Un gros volume orné de figures. 3 fr. 50 c.

ATLAS DE MINÉRALOGIE, composé de 40 planches représentant la plupart des minéraux décrits dans l'ouvrage ci-dessus.

Prix : Figures noires. 6 fr.
Figures coloriées. 12 fr.

MANUEL DE MINIATURE ET DE GOUACHE, par M. Constant-Viguier; suivi du **MANUEL DU LAVIS A LA SEPPIA ET DE L'AQUARELLE**, par M. Langlois de Longueville. Un gros volume orné de planches. 3 fr.

— DU NATURALISTE PRÉPARATEUR, ou l'Art d'empailler les animaux, de conserver les végétaux et les minéraux; par M. Boitard. Un volume. *Deuxième édition.* 2 fr. 50 c.

— D'ORNITHOLOGIE, ou Description des genres et des principales espèces d'oiseaux; par M. Lesson. Deux gros vol. 7 fr.

ATLAS D'ORNITHOLOGIE, composé de 129 planches représentant les oiseaux décrits dans l'ouvrage ci-dessus.
Figures noires. 20 fr.
Figures coloriées. 40 fr.

MANUEL DU PARFUMEUR, contenant les moyens de perfectionner les pâtes odorantes, les poudres de diverses sortes, les pommades, les savons de toilette, les eaux de senteur, les vinaigres, élixirs, etc., etc., et où se trouvent indiquées un grand nombre de compositions nouvelles; par madame Gacon-Dufour. Un volume. 2 fr. 50 c.

— DU MARCHAND PAPETIER ET DU RÉGLEUR, contenant la connaissance des papiers divers, la fabrication des crayons naturels et factices gris, noirs et colorés; celle des encres à écrire, ordinaires et indélébiles, des encres d'imprimerie, de lithographie, d'autographie et de la Chine, des encres de couleur et de sympathie; la préparation des plumes, des pains et de la cire à cacheter, de la colle à bouche, des sables, etc.; par M. Julia-Fontenelle et M. Poisson. Un gros volume orné de planches. 3 fr.

— DU PATISSIER ET DE LA PATISSIÈRE, à l'usage de la ville et de la campagne, contenant les moyens de composer toutes sortes de pâtisseries, soit fortes, soit légères, ainsi que la conservation des viandes, des poissons, des fruits et légumes qui doivent y entrer; par madame Gacon-Dufour. Un vol. 2 fr. 50 c.

— DU PÊCHEUR FRANÇAIS, ou Traité général de toutes sortes de Pêches, contenant l'Histoire naturelle des Poissons, la manière de pêcher chaque espèce en particulier; l'Art de fabriquer les filets; un Traité sur les Etangs; un Précis des Lois, Ordonnances et Réglemens sur la pêche; un modèle de rapport, ou procès-verbaux qui doivent être dressés par les garde-pêches, etc., etc., par M. Pesson-Maisonneuve. Un volume. 3 fr.

— DU PEINTRE EN BATIMENS, DU DOREUR ET DU VERNISSEUR, ouvrage utile tant à ceux qui exercent ces arts qu'aux fabricans de couleurs, et à toutes les personnes qui voudraient décorer elles-mêmes leurs habitations, leurs apparte-

mens, etc. ; par M. RIFFAULT. *Troisième édition*, revue et augmentée. Un volume. 2 fr. 50 c.

MANUEL DE PERSPECTIVE, DU DESSINATEUR ET DU PEINTRE, contenant les Élémens de géométrie indispensables au tracé de la perspective, la perspective linéaire et aérienne, et l'étude du dessin et de la peinture, spécialement appliquée au paysage; par M. VERGNAUD, ancien élève de l'Ecole Polytechnique. *Seconde édition.* Un volume orné d'un grand nombre de planches. 3 fr.

— **DE PHYSIQUE**, ou Elémens abrégés de cette science, mis à la portée des gens du monde et des étudians: contenant l'exposé complet et méthodique des propriétés générales des corps solides, liquides et aériformes, ainsi que des phénomènes du son; suivi de la nouvelle Théorie de la lumière dans le système des ondulations, et de celles de l'électricité et du magnétisme réunis; par M. BAILLY, élève de MM. Arago et Biot. *Quatrième édition.* Un volume orné de planches. 2 fr. 50 c.

— **DE PHYSIQUE AMUSANTE**, ou nouvelles Récréations physiques, contenant une suite d'expériences curieuses, instructives et d'une exécution facile, ainsi que diverses applications aux arts et à l'industrie; suivi d'un Vocabulaire de physique; par M. JULIA-FONTENELLE. *Seconde édition.* Un volume orné de planches. 3 fr.

— **DU POÊLIER-FUMISTE**, ou Traité complet de cet art, indiquant les moyens d'empêcher les cheminées de fumer, l'art de chauffer économiquement et d'aérer les habitations, les manufactures, les ateliers, etc.; par M. ARDENNI. Un volume orné de planches. 3 fr.

— **DES POIDS ET MESURES**, des Monnaies et du Calcul décimal; par M. TARBÉ. *Treizième édition.* Un volume. 3 fr.

— **DU PORCELAINIER, DU FAIENCIER ET DU POTIER DE TERRE**, suivi de l'Art de fabriquer les terres anglaises et de pipe, ainsi que les poêles, les pipes, les carreaux, les briques et les tuiles; par M. BOYER, ancien fabricant et pensionnaire du Roi. Deux volumes. 6 fr.

— **DU PRATICIEN**, ou Traité complet de la science du Droit mise à la portée de tout le monde, où sont présentées les instructions sur la manière de conduire toutes les affaires, tant civiles que judiciaires, commerciales et criminelles qui peuvent se rencontrer dans le cours de la vie, avec les formules de tous les actes, et suivi d'un Dictionnaire administratif abrégé; par M. D***, avocat à la Cour royale de Paris. *Deuxième édition.* Un gros volume. 3 fr. 50 c.

—**DES PROPRIÉTAIRES D'ABEILLES**, contenant: 1° la ruche villageoise et lombarde, et les ruches à hausses, perfectionnées au moyen de petits grillages en bois, très-faciles à exécuter; 2° des

procédés pour réunir ensemble plusieurs ruches faibles, afin d'être dispensé de les nourrir; 3° une méthode très-avantageuse de gouverner les abeilles, de quelque forme que soient leurs ruches, pour en tirer de grands profits; par J. RADOUAN. *Troisième édition*, corrigée et suivie de l'ART D'ÉLEVER LES VERS A SOIE et de cultiver le mûrier; par M. MORIN. Un gros vol. orné de planches. 3 fr.

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE ET DU LOCATAIRE, OU SOUS-LOCATAIRE, tant de biens de ville que de biens ruraux; par M. SERGENT. *Deuxième édition*. Un volume. 2 fr. 50 c.

— DU RELIEUR DANS TOUTES SES PARTIES, précédé des Arts de l'assembleur, du brocheur, du marbreur, du doreur et du satineur; par M. SÉBASTIEN LENORMAND. Un gros volume orné de planches. 3 fr.

—DU SAVONNIER, ou l'Art de faire toutes sortes de savons, par une réunion de fabricans, et redigé par madame GACON-DUFOUR et un professeur de chimie. Un volume. 3 fr.

— DU SERRURIER, ou Traité complet et simplifié de cet art, d'après les notes fournies par plusieurs Serruriers distingués de la capitale, et rédigé par M. le comte DE GRANDPRÉ. Un volume orné de planches. 3 fr.

—DU TANNEUR, DU CORROYEUR ET DE L'HONGROYEUR, contenant les procédés les plus nouveaux, toutes les découvertes faites jusqu'à ce jour, relativement à la préparation et à l'amélioration des cuirs, et généralement toutes les connaissances nécessaires à ceux qui veulent pratiquer ces arts; par M. CHICOINEAU. Un vol. orné de planches. 3 fr.

—DU TEINTURIER, comprenant l'art de teindre la laine, le coton, la soie, le fil, etc., ainsi que tout ce qui concerne l'ART DU TEINTURIER-DÉGRAISSEUR, etc., etc., traité rédigé d'après les meilleurs ouvrages, et rendu d'une exécution facile pour toute personne qui désirerait s'occuper utilement de cet art; par M. RIFFAULT, ex-régisseur des poudres et salpêtres, etc., etc. *Deuxième édition*. Un gros volume. 3 fr.

— DU TOURNEUR, ou Traité complet et simplifié de cet art, d'après les renseignemens fournis par plusieurs tourneurs de la capitale; rédigé par M. DESSABLES. Deux volumes ornés de planches. 6 fr.

— DU VERRIER et du Fabricant de glaces, cristaux, pierre précieuses, factices, vers colorés, yeux artificiels, etc.; par M. JULIA-FONTENELLE. Un gros volume orné de planches. 3 fr.

— DU VÉTÉRINAIRE, contenant la connaissance générale des chevaux, la manière de les élever, de les dresser et de les conduire, la description de leurs maladies et les meilleurs modes de traitement, des préceptes sur la ferrure, suivi de l'ART DE L'ÉQUITATION; par M. LEBEAUD. *Deuxième édition*. Un volume. 3 fr.

MANUEL DU VIGNERON FRANÇAIS, ou l'Art de cultiver la vigne, de faire les vins, les eaux-de-vie et vinaigres, contenant les différentes espèces et variétés de la vigne, ses maladies et les moyens de les prévenir, les meilleurs procédés pour gouverner, perfectionner et conserver les vins, les eaux-de-vie et vinaigres, ainsi que la manière de faire avec ces substances toutes les liqueurs, de gouverner une cave, mettre en bouteilles, etc., etc.; enfin de profiter avec avantage de tout ce qui nous vient de la vigne; suivi d'un coup d'œil sur les maladies particulières aux vignerons; par M. Thiébaud de Berneaud. Un gros volume orné de planches. *Troisième édition.* 3 fr.

—**DU VINAIGRIER ET DU MOUTARDIER**, suivi de nouvelles Recherches sur la fermentation vineuse, présentées à l'Académie royale des Sciences; par M. Julia-Fontenelle. Un vol. 3 fr.

— **DU VOYAGEUR DANS PARIS**, ou Nouveau Guide de l'étranger dans cette capitale, soit pour la visiter ou s'y établir, contenant la Description historique, géographique et statistique de Paris, son tableau politique, sa description intérieure, tout ce qui concerne à Paris les besoins, les habitudes de la vie, les amusemens, etc., etc., orné de plans et de planches représentant ses monumens; par M. Lebrun. Un gros volume. 3 fr. 50 c.

— **DU ZOOPHILE**, ou l'Art d'élever et de soigner les animaux domestiques; par un propriétaire cultivateur, et rédigé par madame Celnart. Un volume. 2 fr. 50 c.

Ouvrages sous presse.

MANUEL COMPLÉMENTAIRE D'ALGÈBRE, comprenant la théorie et la résolution des équations; la théorie des dérivées directes et inverses, avec les principales applications à la Géométrie, à la mécanique et au calcul des probabilités.

— **DE L'AMIDONNIER ET DU VERMICELLIER.**

— **DU BIJOUTIER ET DE L'ORFÈVRE.**

— **DU BOURRELIER ET DU SELLIER.**

— **DU BONNETIER ET DU FABRICANT DE BAS.**

— **DU BIBLIOPHILE ET DE L'AMATEUR DE LIVRES**, par M. F. Denis.

— **DU COUTELIER.**

— **DU CARTONNIER ET DU CARTIER.**

— **DU CHARRON ET DU CARROSSIER.**

— **DU CHAPELIER.**

— **DE CONCHYLIOLOGIE**, par M. Rang.

— **DU CULTIVATEUR**, par M. Thiébaud de Berneaud.

— **DE CHIMIE, DE PHYSIQUE ET DE PHYSIOLOGIE VÉGÉTALES APPLIQUÉES A LA CULTURE.**

— **D'ÉCONOMIE POLITIQUE.**

— **ÉPISTOLAIRE.**

MANUEL DU FILATEUR EN GÉNÉRAL.
— DU FERBLANTIER LAMPISTE.
— DU FLEURISTE, ou l'Art de faire les fleurs artificielles.
— DU FACTEUR D'ORGUES.
— DU GARDE-CHASSE, FORESTIER ET CHAMPÊTRES.
— DE GÉOLOGIE, par M. HUOT.
— DE GÉOGRAPHIE-PHYSIQUE, par M. BORY DE SAINT-VINCENT.
— COMPLÉMENTAIRE DE GÉOMÉTRIE, comprenant la géométrie descriptive, et ses applications principales à la stéréotomie, à la stéréographie et à la topographie.
— DE GYMNASTIQUE, par M. AMOROS.
— DU GRAVEUR.
— DE L'HORLOGER.
— D'ICHTIOLOGIE ET D'HERPETOLOGIE, ou Histoire des Poissons et des Reptiles.
— DU LAYETIER ET DE L'EMBALLEUR.
— DU MAITRE DE FORGES.
— COMPLÉMENTAIRE DE MÉCANIQUE, ou Mécanique physique, comprenant les frottemens, les adhésions, les engrenages; la théorie des lignes, surfaces et corps élastiques et vibrans; la résistance des solides et des fluides; l'équilibre et le mouvement des fluides pondérables et impondérés.
— DU MOULEUR EN PLATRE.
— DU MAÇON, PLATRIER, PAVEUR, CARRELEUR, COUVREUR.
— DE MUSIQUE VOCALE ET INSTRUMENTALE, par M. Choron.
— DE MNÉMONIE.
— DE L'ART MILITAIRE, par M. VERGNAUD.
— DE METALLURGIE.
— DU NÉGOCIANT, DU BANQUIER ET DE L'AGENT DE CHANGE, par M. Peuchet.
— DE L'OPTICIEN.
— DU FABRICANT DE PRODUITS CHIMIQUES.
— DE PHARMACIE POPULAIRE.
— DU PEINTRE ET DU SCULPTEUR, par M. ARSENNE.
— DU FABRICANT DE PAPIERS.
— DU FABRICANT DE PAPIERS PEINTS.
— DE PHILOSOPHIE.
— COMPLET DES SORCIERS, ou la Magie blanche dévoilée.
— DU TAILLEUR.
— DU TAPISSIER.
— DU TENEUR DE LIVRES.
— DU TONNELIER, BOISSELIER.
— DU TRÉFILEUR.

BUFFON

AVEC SES SUITES,

Ou COURS COMPLET D'HISTOIRE NATURELLE CONTENANT LES TROIS RÈGNES DE LA NATURE, par BUFFON, CASTEL, PATRIN, BLOCH, SONNINI, BOSC, LATREILLE, BRONGNIART, DE TIGNY, LAMARC et MIRBEL. 80 vol. in-18, imprimés avec soin sur carré fin, ornés de 785 planches représentant chacune plusieurs figures dessinées d'après nature par M. DESÈVE, et précieusement terminées au burin.

DIVISION DE L'OUVRAGE.

ŒUVRES DE BUFFON, comprenant : *Théorie de la terre. — Discours sur l'Histoire naturelle. — Histoire naturelle de l'homme. — Histoire naturelle des quadrupèdes. — Histoire naturelle des oiseaux*, classés par ordres, genres et espèces, d'après le système de Linnée, avec les caractères génériques et la nomenclature linnéenne; par RENÉ RICHARD CASTEL, (26 vol.) Nouvelle édition, ornée de 205 planches représentant environ 600 sujets. 65 fr.

Avec les figures coloriées, 90 fr.

HISTOIRE NATURELLE DES MINÉRAUX, par E.-M. PATRIN, membre de l'Institut (5 volumes). Ouvrage orné de 40 planches représentant un grand nombre de sujets dessinés d'après nature. 15 fr.

Avec figures coloriées, 22 fr. 50 c.

— **NATURELLE DES POISSONS**, avec des figures dessinées d'après nature, par BLOCH; ouvrage classé par ordres, genres et espèces, d'après le système de Linnée, avec les caractères génériques; par RENÉ-RICHARD CASTEL. Édition ornée de 160 planches représentant environ 600 espèces de poissons (10 volumes). 30 fr.

Avec figures coloriées, 45 fr.

— **NATURELLE DES REPTILES**, avec figures dessinées d'après nature; par SONNINI, homme de lettres et naturaliste, et LATREILLE, membre de l'Institut. Édition ornée de 54 planches représentant environ 150 espèces différentes de serpens, vipères couleuvres, lézards, grenouilles, tortues, etc. (4 volumes). 12 fr.

Avec figures coloriées, 18 fr.

HISTOIRE NATURELLE DES INSECTES, composée d'après Réaumur, Geoffroy, Degeer, Roeser, Linnée, Fabricius, et les meilleurs ouvrages qui ont paru sur cette partie; rédigée suivant la méthode d'Olivier avec des notes, plusieurs observations nouvelles, et des figures dessinées d'après nature; par F. M. G. de TIGNY, et BRONGNIARD pour les généralités. Troisième édition en 10 volumes, ornée de beaucoup de figures, augmentée et mise au niveau des connaissances actuelles. 30 fr.

Avec figures coloriées, 45 fr.

— **NATURELLE DES COQUILLES**, contenant leur description, leurs mœurs et leurs usages; par M. BOSC. Cinq vol. ornés de planches. Prix : fig. noires, 15 fr., et fig. col., 22 fr. 50 c.

— **NATURELLE DES VERS**, contenant leur description, leurs mœurs et leurs usages; par M. BOSC. Trois vol. ornés de planches. Prix : fig. noires, 9 fr., et fig. coloriées, 13 fr. 50 c.

— **NATURELLE DES CRUSTACÉES**, contenant leur description, leurs mœurs et leurs usages; par M. BOSC. Deux vol. ornés de planches. Prix : 6 fr., et fig. coloriées, 9 fr.

— **NATURELLE DES VÉGÉTAUX**, classés par famille, avec la citation de la classe et de l'ordre de Linnée, et l'indication de l'usage qu'on peut faire des plantes dans les arts, le commerce, l'agriculture, le jardinage, la médecine, etc., des figures dessinées d'après nature, et un GENERA complet, selon le système de Linnée, avec des renvois aux familles naturelles de Jussieu (15 volumes); par J.-B. LAMARCK, membre de l'Institut, professeur au Muséum d'Histoire naturelle, et par C. F. B. MIRBEL, membre de la Société des sciences, lettres et arts de Paris, professeur de botanique à l'Athénée de Paris. Édition ornée de 120 planches représentant plus de 1,600 sujets. 45 fr.

Avec figures coloriées, 67 fr. 50 c.

Ces différentes parties se vendent séparément, et peuvent compléter toute autre édition de Buffon. Les personnes qui prendront en même temps les 80 volumes, paieront chacun d'eux à raison de 2 fr. 50 c., figures noires, et 4 fr. coloriées.

Extrait du Catalogue de RORET, *rue Hautefeuille, au coin de celle du Battoir, à Paris.*

ANNUAIRE DU JARDINIER ET DE L'AGRONOME, pour 1829, renfermant la description et la culture de toutes les plantes utiles ou d'agrément qui ont paru pour la première fois en 1828; contenant en outre les nouvelles d'horticulture, des considérations

sur l'acclimatation et la naturalisation des plantes, les principes généraux de la greffe, la description de toutes les plantes herbacées, etc.; par un JARDINIER AGRONOME. Un volume in-18. 3 fr.
La première année, pour 1826, 1 fr. 50 c.
La deuxième année, pour 1827, *même prix.*
La troisième année, pour 1828, *meme prix.*

ART DE CULTIVER LA VIGNE et de faire du bon vin malgré le climat et l'intempérie des saisons; par M. SALMON. Un volume in-12. 3 fr. 50 c.

— (L') DE CHOISIR UNE FEMME ET D'ÊTRE HEUREUX AVEC ELLE, ou Conseils aux hommes à marier; par M. LAMI. Un volume in-18, orné de figures. 3 fr.

— (L') DE CONSERVER ET D'AUGMENTER LA BEAUTÉ, de corriger et déguiser les imperfections de la nature; par LAMI. Deux jolis volumes in-18, ornés de gravures. 6 fr.

BARÊME (LE) PORTATIF DES ENTREPRENEURS DE CONSTRUCTIONS ET DES OUVRIERS EN BATIMENS, ou Tarif de la conversion des pieds en toises et pieds carrés, en mètres, décimètres et centimètres carrés, suivi de la Conversion des mètres carrés en toises, pieds, pouces et lignes carrés, etc., par M. BARBIER. Un vol. in-24. 60 c.

BEAUTÉS (LES) DE LA NATURE, ou Description des arbres, plantes, cataractes, fontaines, volcans, montagnes, mines, etc., les plus extraordinaires et les plus admirables, qui se trouvent dans les quatre parties du monde, par M. ANTOINE. Un volume, orné de six gravures. 2 fr. 50 c.

BOTANIQUE (LA) DE J.-J. ROUSSEAU, contenant tout ce qu'il a écrit sur cette science, augmentée de l'exposition de la méthode de Tournefort et de Linnée, suivie d'un Dictionnaire de botanique et de notes historiques; par M. DEVILLE. *Deuxième édition.* Un gros volume orné de 8 planches, 4 fr.; fig. col. 5 fr.

CALLIPÉDIE (LA), ou la Manière d'avoir de beaux enfans, extrait du poëme de Quillet. Brochure in-8. 1 fr. 50 c.

CHIENS (LES) CÉLÈBRES. *Troisième édition*, augmentée de traits nouveaux et curieux sur l'instinct, les services, le courage, la reconnaissance et la fidélité de ces animaux; par M. FRÉVILLE. Un gros volume in-12, orné de planches. 3 fr.

CHOIX (NOUVEAU) D'ANECDOTES ANCIENNES ET MODERNES, tirées des meilleurs auteurs, contenant les faits les plus intéressans de l'histoire en général, les exploits des héros, traits d'esprit, saillies ingénieuses, bons mots, etc., etc.; suivi d'un précis sur la Révolution française; par M. BAILLY. *Cinquième édition*, revue, corrigée et augmentée; par madame CELNART. 4 vol. in-18, ornés de jolies vignettes. 7 fr.

CODE DES MAITRES DE POSTE, DES ENTREPRENEURS DE DILIGENCE ET DE ROULAGE, ET DES VOITURIERS EN

GÉNÉRAL PAR TERRE ET PAR EAU, ou Recueil général des Arrêts du Conseil, Arrêts de règlement, Lois, Décrets, Arrêtés, Ordonnances du Roi, Avis du Conseil d'Etat, Règlemens, Instructions, Ordonnances de police, et autres Actes de l'autorité publique, concernant les Maîtres de Poste, les Entrepreneurs de Diligences et Voitures publiques en général, les Entrepreneurs et Commissionnaires de Roulage, les Maîtres de Coches et de Bateaux, etc., avec des Commentaires et un Résumé des décisions de la Jurisprudence sous chaque article, suivi d'un Traité de la Responsabilité des Voituriers en général; par M. LANOE, avocat à la Cour royale de Paris. 2 vol. in-8. 12 fr.

DESCRIPTION DES MOEURS, USAGES ET COUTUMES de tous les peuples du monde; contenant une foule d'Anecdotes sur les sauvages d'Afrique, d'Amérique, les Anthropophages, Hottentots, Caraïbes, Patagons, etc., etc. *Seconde édition*, très-augmentée. 2 vol. in-18, ornés de douze gravures. 5 fr.

ÉCOLE DU JARDIN POTAGER, contenant la description exacte de toutes les plantes potagères, leur culture, les qualités de terre, les situations et les climats qui leur sont propres, leurs propriétés, les différens moyens de les multiplier, le temps d'en recueillir les graines, leur durée, etc., etc.; suivie du Traité de la culture des Pêchers, par DE COMBES. *Sixième édition*, mise en ordre, enrichie d'observations, précédée d'une notice sur DE COMBES et ses ouvrages, par M. LOUIS DUBOIS. 3 vol. in-12. 8 fr.

ÉLOGE (L') DE LA FOLIE, par ERASME; traduction nouvelle avec des notes, par M. CH. B. DE PANALBE, enrichie de la Vie d'ERASME et ornée de son portrait. Un vol. in-8. 6 fr.

ÉPILEPSIE (DE L') EN GÉNÉRAL, et particulièrement de celle qui est déterminée par des causes morales, par M. DOUSSIN-DUBREUIL. Un vol. in-12. *Deuxième édition.* 3 fr.

ESPAGNE (DE L') et de ses relations commerciales, par DE CH., in-8. 2 fr. 50 c.

ÉTUDES ANALYTIQUES SUR LES DIVERSES ACCEPTIONS DES MOTS FRANÇAIS, par mademoiselle FAURE. Un vol. in-12. 2 fr. 50 c.

EXAMEN DU SALON DE 1827, avec cette épigraphe : *Rien n'est beau que le vrai.* Deux broch. in-8. 3 fr.

GALERIE DE RUBENS, dite du Luxembourg, faisant suite aux galeries de Florence et du Palais Royal, par MM. MATHEI et CASTEL. Treize livraisons contenant vingt-cinq planches; un gros vol. in-folio (ouvrage terminé).

Prix de chaque livraison : figures noires, 6 fr.
Avec figures coloriées, 10 fr.

GRAISSINET (M.), ou Qu'est-il donc? Histoire comique, satirique et véridique, publiée par DUVAL, 4 vol. in-12. 10 fr.

Ce roman, écrit dans le genre de ceux de Pigault, est un des plus amusans que nous ayons.

GUIDE (NOUVEAU) DE LA POLITESSE, ouvrage critique et moral ; par EMERIC. *Seconde édition.* Un vol. in-8. 5 fr.

Cet ouvrage, le plus complet dans ce genre, devrait être entre les mains de tous les jeunes gens.

HISTOIRE D'ANGLETERRE, de HUME. Vingt volumes in-12, ornés de figures et tableaux généalogiques, tirés de l'Atlas de Lesage. 60 fr.

INFLUENCE (DE L') DES ÉRUPTIONS ARTIFICIELLES DANS CERTAINES MALADIES, par JENNER, auteur de la Découverte de la vaccine. Brochure in-8. 2 fr. 50 c.

LETTRES SUR LES DANGERS DE L'ONANISME, et Conseils relatifs au traitement des maladies qui en résultent ; ouvrage utile aux pères de famille et aux instituteurs ; par M. DOUSSIN-DUBREUIL. Un vol. in-12. *Troisième édition*, 1 fr. 50 c.

— **SUR LA MINIATURE**, par MANSION. Un vol. in-12. 4 fr.

MANUEL DES JUSTICES DE PAIX, ou Traité des fonctions et des attributions des Juges de paix, des Greffiers et Huissiers attachés à leur tribunal, avec les formules et modèles de tous les actes qui dépendent de leur ministère, auquel on a joint un recueil chronologique des lois, des décrets, des ordonnances du roi, et des circulaires et instructions officielles, depuis 1790, et un extrait des cinq Codes, contenant les dispositions relatives à la compétence des justices de paix ; par M. LEVASSEUR, ancien jurisconsulte. *Huitième édition*, entièrement refondue par M. RONDONNEAU., Un gros vol. in-8. 7 fr.

— **DU LIBRAIRE**, du Bibliothécaire et de l'homme de lettres. Un vol. in-18. 2 fr. 50 c.

— **DE LITTÉRATURE A L'USAGE DES DEUX SEXES**, contenant un précis de rhétorique, un traité de la versification française, la définition de tous les différens genres de compositions en prose et en vers, avec des exemples tirés des prosateurs et des poëtes les plus célèbres, et des préceptes sur l'art de lire à haute voix ; par M. VIGÉE. *Deuxième édition*, revue par madame d'HAUTPOUL. Un vol. in-12. 2 fr. 50 c.

— **COMPLET DES MAIRES, DE LEURS ADJOINTS ET DES COMMISSAIRES DE POLICE**, contenant, par ordre alphabétique, le texte ou l'analyse des lois, ordonnances, réglemens et instructions ministérielles, relatifs à leurs fonctions et à celles des membres des conseils municipaux, des officiers de gendarmerie, des bureaux de bienfaisance, des commissions d'hospices, etc., avec les formules des actes de leur compétence ; par M. Ch. DUMONT, ancien chef de division au Ministère de la Justice. *Huitième édition*, corrigée et considérablement augmentée. Deux vol. in-8. 13 fr.

MANUEL DES POIDS ET MESURES, des Monnaies et du Calcul décimal ; par M. TARBÉ DES SABLONS. Édition, avec un supplément contenant les additions faites à l'édition in-18. Un gros vol. in-8. 3 fr. 50 c.

— **RAISONNÉ DES OFFICIERS DE L'ÉTAT CIVIL**, ou Recueil des lois, décrets, avis, décisions ministérielles, etc., etc. *Deuxième édition* ; par DE LA FONTENELLE DE VAUDORÉ. Un gros vol. in-12, 1813. 3 fr.

— **COMPLET DU VOYAGEUR AUX ENVIRONS DE PARIS**, ou Tableau actuel des environs de cette capitale. Un gros vol. in-18, orné d'un grand nombre de vues et d'une carte très-détaillée des environs de Paris ; par M. DE PATY. 3 fr.

— **COMPLET DU VOYAGEUR DANS PARIS**, ou Nouveau Guide de l'étranger dans cette capitale ; par M. LEBRUN. Un gros vol. in-18, orné d'un grand nombre de vues et de trois cartes. 3 fr. 50 c.

MÉMOIRES HISTORIQUES ET ANECDOTIQUES SUR LES REINES ET RÉGENTES DE FRANCE ; par DREUX-DU-RADIER, avec la continuation jusqu'à nos jours, par un professeur de l'Académie de Paris ; ouvrage orné d'un grand nombre de portraits et de *fac simile*. Six vol. in-8. 36 fr.

— **SUR LA GUERRE DE 1809 EN ALLEMAGNE**, avec les opérations particulières des corps d'Italie, de Pologne, de Saxe, de Naples et de Walcheren ; par le général PELET, d'après son journal fort détaillé de la campagne d'Allemagne, ses reconnaissances et ses divers travaux, la correspondance de Napoléon avec le major-général, les maréchaux, les commandans en chef, etc., accompagnés de pièces justificatives et inédites. Quatre volumes in-8. 28 fr.

MÉNESTREL (LE), poëme en deux chants, par JAMES BEATTIE, avec un Essai sur la vie de l'auteur, une Notice sur Macbeth, suivie de la ballade intitulée les Enfans dans la forêt, trad. de l'anglais avec le texte en regard par M. LOUET. *Seconde édition*. Un vol. in-18. 3 fr. 50 c.

MÉTHODE COMPLÈTE DE CARSTAIRS, DITE AMÉRICAINE ; ou l'Art d'écrire en peu de leçons par des moyens prompts et faciles, traduit de l'anglais sur la dernière édition, par M. TREMERY, professeur. Un vol. oblong, accompagné d'un grand nombre de modèles mis en français. 3 fr.

MINISTRE (LE) DE WAKEFIELD. Deux vol. in-12. Nouvelle édition. 4 fr.

MORALE DE L'ÉVANGILE COMPARÉE A LA MORALE DES PHILOSOPHES ANCIENS ET MODERNES ; Discours auquel une médaille d'or a été décernée par la Société de Châlons, par madame Celnart, in-8. 75 c.

NOSOGRAPHIE GÉNÉRALE ÉLÉMENTAIRE, ou Descrip-

tion et traitement rationnel de toutes les maladies; par M. Seigneur-Gens, docteur de la Faculté de Paris. Nouvelle édition. 4 vol. in-8. 25 fr.

NOUVEAU COURS DE THÈMES pour les sixième, cinquième, quatrième, troisième et deuxième classes, à l'usage des colléges; par M. Planche, professeur de rhétorique au collége royal de Bourbon, et M. Carpentier; ouvrage recommandé pour les colléges par le Conseil royal de l'Université. *Seconde édition*, entièrement refondue et augmentée. Cinq volumes in-12. 10 fr.

Les mêmes avec les corrigés à l'usage des maîtres. 22 fr. 50 c.

On vend séparément :

Cours de sixième à l'usage des élèves,	2 fr.
Le corrigé à l'usage des maîtres,	2 fr. 50 c.
Cours de cinquième à l'usage des élèves,	2 fr.
Le corrigé,	2 fr. 50 c.
Cours de quatrième à l'usage des élèves,	2 fr.
Le corrigé,	2 fr. 50 c.
Cours de troisième à l'usage des élèves,	2 fr.
Le corrigé,	2 fr. 50 c.
Cours de seconde à l'usage des élèves,	2 fr.
Le corrigé,	2 fr. 50 c.

ŒUVRES POÉTIQUES DE BOILEAU, nouvelle édition, accompagnée de notes faites sur Boileau par les commentateurs ou littérateurs les plus distingués; par M. J. Planche, professeur de rhétorique au collége royal de Bourbon, et M. Noël, inspecteur-général de l'Université. Un gros vol. in-12. 3 fr.

PENSÉES ET MAXIMES DE FÉNÉLON. Deux volumes in-18, portrait. 3 fr.

— **DE J.-J. ROUSSEAU.** Deux volumes in-18, portrait. 3 fr.

— **DE VOLTAIRE.** Deux volumes in-18, portrait. 3 fr.

PRÉCIS HISTORIQUE SUR LES RÉVOLUTIONS DES ROYAUMES DE NAPLES ET DU PIÉMONT EN 1820 ET 1821, suivi de documens authentiques sur ces événemens; par M. le comte D.... *Seconde édition.* Un volume in-8. 4 fr. 50 c.

ROMAN COMIQUE DE SCARRON. Quatre vol. in-12, fig. 8 fr.

SERMONS DU PERE L'ENFANT, PRÉDICATEUR DU ROI LOUIS XVI. Huit gros volumes in-12, ornés de son portrait. *Deuxième édition.* 28 fr.

SYNONYMES (NOUVEAUX) FRANÇAIS à l'usage des demoiselles, par mademoiselle Faure. Un vol. in-12. 3 fr.

DE LA POUDRE LA PLUS CONVENABLE AUX ARMES A PISTON, par M. C. F. Vergnaud aîné. Un volume in-8. 75 c.

ABRÉGÉ DE LA GRAMMAIRE FRANÇAISE, par MM. Noël et Chapsal. Un volume in-12. 90 c.

ADDITIONS GRAMMATICALES, pour faire suite à toutes les grammaires françaises; par M. LEBOSSU, ancien professeur. Un volume in-12. 1 fr. 25 c.

ALBUM TOPOGRAPHIQUE, par PERROT. Un cahier oblong contenant 6 planches coloriées. 7 fr.

ART DE LEVER LES PLANS, et Nouveau Traité d'arpentage et du nivellement; par MASTAING. Un volume in-12. 4 fr.

ATLAS DE LESAGE. Nouv. édit., in-fol. cartonné. 130 fr.

BOTANOGRAPHIE BELGIQUE, ou Flore du nord de la France et de la Belgique proprement dite, ouvrage disposé selon la méthode naturelle, contenant les Tableaux analytiques de François-Joseph Lestiboudois, la Description des plantes qui croissent spontanément ou qu'on cultive généralement dans l'ancienne province Belgique, l'indication de leurs localités, de leurs propriétés, du temps de leur floraison, la citation de leurs figures, etc.; par THÉM. LESTIBOUDOIS. Deux volumes in-8. 14 fr.

— **ÉLÉMENTAIRE**, ou Principes de botanique, d'anatomie et de physiologie végétale; par THÉM. LESTIBOUDOIS. Un volume in-8. 7 fr.

— **UNIVERSELLE**, ou Tableau général des végétaux; ouvrage faisant suite à la Botanographie belgique de THÉM. LESTIBOUDOIS. Deux volumes in-8. 10 fr.

CARTE TOPOGRAPHIQUE DE SAINTE-HÉLÈNE, très-bien gravée. 1 fr. 50 c.

ÉLECTIONS (DES) SELON LA CHARTE ET LES LOIS DU ROYAUME, ou Examen des droits, priviléges et obligations attachés à la qualité d'électeur, par M. BOYARD. Un vol. in-8. 6 fr.

ÉLÉMENS (NOUVEAUX) DE GRAMMAIRE FRANÇAISE, par M. FELLENS. Un vol. in-12. 1 fr. 25 c.

DE L'EMPLOI DU REMÈDE CONTRE LES GLAIRES, et Observations sur ses effets, in-8; par M. DOUSSIN-DUBREUIL. 75 c.

DESCRIPTION DE NOTRE-DAME DE REIMS, par M. GILBERT. in-8. 75 c.

— **DE LA VILLE DE REIMS**, par M. GÉRARD JACOB. 1 vol. in 8 orné d'un grand nombre de planches. 3 fr. 50 c.

Le même ouvrage, sans les planches. 1 fr. 75 c.

DES DROITS ET DES DEVOIRS DE LA MAGISTRATURE FRANÇAISE ET DU JURY, par M. BOYARD, conseiller à la Cour Royale de Nancy. Un vol. in-8. 6 fr.

DICTIONNAIRE (NOUVEAU) DE LA LANGUE FRANÇAISE, par MM. NOEL et CHAPSAL. Un vol. in-8, grand papier. 8 fr.

ESPRIT DU MÉMORIAL DE SAINTE-HÉLÈNE, par le comte DE LAS CASES. Trois vol. in-12. 12 fr.

EXTRAIT ou **ABRÉGÉ DE L'ATLAS DE LESAGE**, renfermant les huit cartes les plus élémentaires. 12 fr. 50 c.

La Mappemonde. 2 fr.

FONCTIONS (LES) DE LA PEAU et des maladies graves qui résultent de leur dérangement, par M. DOUSSIN-DUBREUIL. Un vol. in-12. 2 fr. 50 c.

GLAIRES (DES), de leurs causes, de leurs effets et des indications à remplir pour les combattre. *Neuvième édition*; par M. DOUSSIN DUBREUIL. in-8. 4 fr.

GRAMMAIRE FRANÇAISE (NOUVELLE) sur un plan très-méthodique, avec de nombreux exercices d'Orthographe, de Syntaxe et de Ponctuation tirés de nos meilleurs auteurs, et distribués dans l'ordre des Règles; par MM. NOEL et CHAPSAL. Trois volumes in-12 qui se vendent séparément, savoir :

— La Grammaire, 1 vol. 1 fr. 50 c.
— Les Exercices, 1 vol. 1 fr. 50 c.
— Le Corrigé des Exercices. 2 fr.

GONORRHÉE (DE LA) BÉNIGNE et des Fleurs blanches, par M. DOUSSIN-DUBREUIL. Un vol. in-12. 3 fr.

GUIDE GÉNÉRAL EN AFFAIRES, ou Recueil des modèles de tous les actes. *Troisième édition*. Un vol. in-12. 4 fr.

GYMNASE NORMAL MILITAIRE ET CIVIL, par M. AMOROS.
Etat de cette institution en 1821. 6 fr.
Etat au mois d'avril 1828. 3 fr.

HEPTAMERON, ou les Sept premiers jours de la Création du monde, et les Sept Ages de l'Eglise chrétienne. Un vol. grand in-8 10 fr.

INTRODUCTION A L'ÉTUDE DE L'HARMONIE, ou Exposition d'une nouvelle Théorie de cette science; par VICTOR DERODE. Un vol. in-8. 9 fr.

JEANNE-D'ARC, poëme en dix chants, par M. SEMET. Un vol. in-18. 2 fr. 50 c.

JEUX DE CARTES HISTORIQUES, par M. JOUY, de l'Académie française. A 2 fr. le jeu.

Le premier jeu, contenant un abrégé de l'Histoire romaine, orné des portraits des principaux personnages; 48 cartes.

Le deuxième, contenant un abrégé de l'Histoire de la monarchie française, depuis Pharamond jusqu'à Louis XVIII, orné des portraits de 67 rois; 50 cartes.

Le troisième, contenant un abrégé de l'Histoire grecque, précédé d'un aperçu général sur l'Histoire ancienne, orné des portraits des plus illustres personnages; 48 cartes.

Le quatrième, mythologique, contenant un abrégé élémentaire de la Fable, orné des figures et des attributs des dieux et demi-dieux; 48 cartes.

Le cinquième, contenant un abrégé de l'Histoire sainte, depuis la création du monde jusqu'à la naissance de Jésus-Christ, orné des figures des principaux personnages analogues au sujet; 48 cartes.

Le sixième, géographie, orné de figures représentant les différens peuples de la terre dans le costume particulier à chacun d'eux, contenant un tableau géographique des latitudes et longitudes, avec un planisphère gravé par TARDIEU. Quarante-huit cartes.

Celui-ci se vend 50 cent. de plus, à cause du planisphère.

Le septième, contenant un abrégé de l'Histoire du Nouveau Testament pour faire suite à l'Histoire sainte, orné des figures des principaux personnages analogues au sujet. Quarante-huit cartes.

Le huitième, contenant un abrégé de l'Histoire d'Angleterre, avec gravures. Quarante-huit cartes.

Le neuvième, contenant un abrégé de l'Histoire des animaux, avec gravures. Quarante-huit cartes.

Le dixième, contenant un abrégé de l'Histoire des empereurs, avec gravures. Quarante-huit cartes.

Le onzième, instructif, contenant la lecture. Quarante-huit cartes.

Le douzième, instructif, contenant la musique. Quarante-huit cartes.

Le treizième, contenant la chronologie ancienne et moderne, avec gravures.

JOURNAL D'AGRICULTURE, d'Économie rurale et des Manufactures du royaume des Pays-Bas. La collection complète jusqu'à la fin de 1823 se compose de seize vol. in-8. Prix, à Paris. 75 fr.

L'année 1824. 18 fr.

Celles de 1825, 1826, 1827 et 1828 sont au même prix.

LIBERTÉS (LES) GARANTIES PAR LA CHARTE, ou de la Magistrature dans ses rapports avec la liberté des cultes, la liberté de la presse et la liberté individuelle; par M. BOYARD. Un vol. in-8. 6 fr.

LEÇONS D'ANALYSE GRAMMATICALE, contenant, 1° des préceptes sur l'art d'analyser, 2° des Exercices et des Sujets d'analyse grammaticale, gradués et calqués sur les préceptes; par MM. NOEL et CHAPSAL. Un vol. in-12. 1 fr. 80 c.

LEÇONS D'ANALYSE LOGIQUE, contenant, 1° des Préceptes sur l'art d'analyser, 2° des Exercices et des Sujets d'analyse logique, gradués et calqués sur les Préceptes; par MM. NOEL et CHAPSAL. Un vol. in-12. 1 fr. 80 c.

LEÇONS D'ARCHITECTURE; par DURAND. Deux vol. in-4. 40 fr.

La partie graphique, ou tome troisième du même ouvrage 20 fr.

LETTRES INÉDITES DE BUFFON, J.-J. ROUSSEAU, VOLTAIRE, PIRON, DE LALANDE, LARCHER, ETC. Un vol. in-12. 3 fr.

MANIÈRE TOUT-A-FAIT NOUVELLE D'ENSEIGNER ET

D'ÉTUDIER LA LANGUE LATINE, ou Exposition d'une méthode d'enseignement préparatoire pratiquée avec succès pendant plus de vingt ans ; par M. Chompré, ancien professeur. In-8. 1 fr.

MANUEL DES BAINS DE MER, leurs avantages et leurs inconvéniens, par M. Blot. Un vol. in-18. 2 fr.

MÉMORIAL DE SAINTE-HÉLÈNE; par M. de Las-Cases. Huit vol. in-8. 56 fr.

Le même ouvrage. Huit vol. in-12. 28 fr.

MOIS (NOUVEAU) DE MARIE, par Debussi. Un vol. in-18. 1 fr. 50 c.

NOUVEAUX APERÇUS SUR LES CAUSES ET LES EFFETS DES GLAIRES, par M. Doussin-Dubreuil. In-8. 2 fr.

ŒUVRES DE STANISLAS, roi de Pologne, duc de Lorraine, de Bar, etc., précédées d'une Notice historique, par madame de Saint-Ouen. Un vol. in-8. 7 fr. 50 c.

ORDONNANCES DE LOUIS XIV, concernant la juridiction des prevôts et échevins de la ville de Paris, 1 vol. in-18. 3 f.

PARFAIT NOTAIRE, par Masse, *Sixième édition*, 3 vol. in-4. 45 fr.

POÉSIES DE MADEMOISELLE ÉLISA MERCŒUR, *seconde édition*. Un vol. in-18. 5 fr.

PRÉCEPTES DE RHÉTORIQUE, par M. Hubert. Un vol. 3 f.

PULMONIE (DE LA), DE SES CAUSES LES PLUS ORDINAIRES, ET DES MOYENS D'EN PRÉVENIR LES FUNESTES EFFETS, par Doussin-Dubreuil. Un volume in-12. 3 fr. 50 c.

QUESTIONS DE DROIT, par Merlin. *Quatrième édition*, 8 vol. in-4. 144 fr.

QUESTIONS DE LITTÉRATURE LÉGALE; du Plagiat, de la Supposition d'auteurs, des Supercheries qui ont rapport aux livres ; par M. Ch. Nodier. 5 fr.

RECUEIL ET PARALLÈLES D'ARCHITECTURE, par M. Durand. Grand in-folio. 180 fr.

RÉPERTOIRE DE JURISPRUDENCE, par Merlin. *Cinquième édition*, 18 vol. in-4. 324 fr.

SITES PITTORESQUES DU DAUPHINÉ, Quarante études d'après nature, lithographiées par Dagnan. 50 fr.

STÉNOGRAPHIE, ou l'Art d'écrire aussi vite que la parole, par M. Conen de Prépéan, *nouvelle édition*. 5 f.

SUITE AU MÉMORIAL DE SAINTE-HÉLÈNE, ou Observations critiques et anecdotes inédites pour servir de supplément et de correctif à cet ouvrage, contenant un manuscrit inédit de Napoléon, les six derniers mois du gouvernement impérial et l'exposé des causes qui contribuèrent à sa chute, etc. Orné du portrait de M. de Las-Cases. Un volume in-8. 7 fr.

Le même ouvrage. Un volume in-12. 3 fr. 50 c.

TABLEAU DES PRINCIPAUX ÉVÉNEMENS QUI SE SONT

PASSÉS A REIMS DEPUIS JULES-CÉSAR JUSQU'A LOUIS XVI, par M. CAMUS-DARAS. Cet ouvrage se composera de 7 à 8 livraisons, qui paraîtront à des époques indéterminées. Le prix de chaque livraison est de 1 fr. 80 c. pour les souscripteurs.

— TABLEAU HISTORIQUE DES PEUPLES MODERNES. *Première livraison* contenant l'Histoire d'Angleterre. Un volume in-8, avec atlas. 12 fr.

TAILLE RAISONNÉE DES ARBRES FRUITIERS, et autres opérations relatives à leur culture, par HENNION, brochure in-8.

THÉORIE DES SIGNES, par l'abbé SICARD. Deux volumes in-8. 10 fr.

TRAITÉ DE L'ART DE FAIRE DES ARMES, par LAFOUGÈRE. Un vol. in-8. 6 fr.

TRAITÉ DE LA CLAVELÉE, DE LA VACCINATION ET CLAVELISATION DES BÊTES A LAINE, par M. HURTREL D'HARBOVAL. Un vol. in-8. 6 fr.

TRAITÉ (NOUVEAU) DES ÉCOLES PRIMAIRES, ou Manuel des Instituteurs et des Institutrices, par M. l'abbé AFFRE, un vol. in-18. 1 fr. 50 c.

— DES PARAFOUDRES ET DES PARAGRÊLES EN CORDES DE PAILLE, par M. LAPOSTOLLE. Un volume in-8. 6 fr.

VACCINE (DE LA) ET DE SES HEUREUX RÉSULTATS DÉMONTRÉS PAR DES VISITES FAITES AU DOMICILE DES INDIVIDUS DÉCÉDÉS A PARIS PAR SUITE DE LA PETITE-VÉROLE EN 1825, par MM. BRUNET, DOUSSIN-DUBREUIL et CHAUMONT. Un volume in-8. 4 fr.

VISITES AU SAINT-SACREMENT, par Debussi. Un vol. in-18. 1 fr. 50 c.

VOCABULAIRE DES TERMES DE COMMERCE, ou Principes de la Tenue des livres à partie double. Un vol. in-8. 2 fr.

VOYAGE HISTORIQUE DANS LE DÉPARTEMENT DE L'AUBE, en vers; par un compatriote. Brochure in-8. 1 fr. 50 c.

VOYAGES PITTORESQUES SUR LES BORDS DE LA LOIRE, depuis Orléans jusqu'à Nantes, par M. DAGNAN.

Cet ouvrage se composera de cinq livraisons, contenant chacune huit planches. Prix de chaque livraison : 12 fr.

OUVRAGES DE M. L'ABBÉ CARON.

LA ROUTE DU BONHEUR, ou Coup d'œil sur les connaissances essentielles à l'homme. *Deuxième édition.* Un vol. in-18, orné d'une jolie gravure représentant saint Louis méprisant les vanités de ce monde. 2 fr.

L'ART DE RENDRE HEUREUX TOUT CE QUI NOUS ENTOURE, ou Petit Traité sur le caractère. *Deuxième édition.* Un vol. in-18, orné d'une jolie gravure représentant saint Vincent de Paul. 2 fr.

LA VERTU PARÉE DE TOUS SES CHARMES, ou Petit Traité sur la douceur. *Deuxième édition.* Un vol. in-18, orné d'un beau portrait de saint François de Sales. 2 fr.

LE BEAU SOIR DE LA VIE, ou Petit Traité sur l'amour divin, précédé des lettres d'Ariste à Philémon. *Deuxième édit.* Un vol. in-18, orné d'une jol. grav. représentant sainte Thérèse. 2 fr.

L'ECCLÉSIASTIQUE ACCOMPLI, ou Plan d'une vie vraiment sacerdotale. *Cinquième édition*, revue, corrigée et augmentée de maximes ecclésiastiques, précédée d'une notice sur la vie de l'auteur Un vol. in-18, orné de son portrait. 2 fr.

LES ÉCOLIERS VERTUEUX, ou Vies édifiantes de plusieurs jeunes gens proposés pour modèles. *Cinquième édition*, deux vol. in-18, revue, corrigée avec soin et augmentée d'une vie inédite, ornée de deux jolies gravures. 4 fr.

L'HEUREUX MATIN DE LA VIE, ou Petit Traité sur l'humilité. *Deuxième édition.* Un vol. in-18, orné d'une jolie gravure représentant Thomas à Kempis. 2 fr.

NOUVELLES HÉROÏNES CHRÉTIENNES, ou Vies édifiantes de dix-sept jeunes personnes. *Dixième édition*, revue et corrigée. Deux vol. in-18, ornés de deux jolies gravures. 4 fr.

PENSÉES CHRÉTIENNES, ou Entretiens de l'âme fidèle avec le Seigneur, pour tous les jours de l'année. *Quatrième édition.* Douze vol. in-18, ornés de douze jolies gravures et d'un beau portrait de madame Élisabeth. 21 fr.

— **ECCLÉSIASTIQUES** pour tous les jours de l'année. *Sixième édition*, revue, corrigée et considérablement augmentée par l'auteur. Douze volumes in-18, ornés de douze gravures. 21 fr.

RECUEIL DE CANTIQUES ANCIENS ET NOUVEAUX. *Huitième édition.* Un vol. in-18, orné d'une jolie gravure représentant le roi David pinçant de la harpe. 1 fr. 50 c

---

ABRÉGÉ DE LA FABLE ou de l'Histoire poétique, par JOUVENCY, traduit en français et rangé suivant la méthode de DUMARSAIS, in-18. 1 fr. 50 c.

ABRÉGÉ DE LA GRAMMAIRE FRANÇAISE, par M. de WAILLY, dernière édition, 1 vol. in-12. 75 c.

ANNÉE AFFECTIVE, par AVRILLON, in-12. 2 fr. 50 c.

ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE SAINTE, par demandes et par réponses, 1 vol. in-12. 75 c.

— **DU COURS DE LITTÉRATURE DE LAHARPE**, par PERRIN. *Deuxième édition.* Deux volumes in-12. 7 fr.

ARITHMÉTIQUE DE BEZOUT, revue par PEYRARD. In-8, 3 fr.

AVENTURES DE ROBINSON CRUSOÉ. Quatre vol. in-18. 6 fr.

AME (L') CONTEMPLANT LES GRANDEURS DE DIEU, in-12. 2 fr. 50 c.

AME (L') AFFERMIE DANS LA FOI, et prémunie contre la séduction de l'erreur. 1 vol. in-12. 2 fr. 50 c.

AMÉLIE MANSFIELD, par madame COTTIN, 3 vol. in-18. 4 fr.

AVIS AUX PARENS sur la nouvelle méthode de l'enseignement mutuel, par G. C. HERPIN. 1 vol. in-12. 2 fr. 50 c.

BEAUX TRAITS DU JEUNE AGE, par FRÉVILLE. *Troisième édition.* Un volume in-12. 3 fr.

BUFFON (LE NOUVEAU) DE LA JEUNESSE. *Quatrième édition*, 134 fig. Quatre volumes in-18. 9 fr.

CABARETS (LES) DE PARIS, ou l'Homme peint d'après nature ; petits tableaux de mœurs, philosophiques, galans, comiques, etc. Un volume in-18, orné de 4 gravures. 1 fr. 50 c.

CATÉCHISME HISTORIQUE de FLEURY, 1 vol. 50 c.

CATÉCHISME HISTORIQUE, contenant en abrégé l'Histoire sainte et la doctrine chrétienne; par FLEURY, 1 vol. in-12. 2 fr.

CÆSARIS COMMENTARII, ad usum collegiorum, 1 vol. in-18. 1 fr. 40 c.

CÉVENOL (le vieux), par RABAUT SAINT-ETIENNE, 1 vol. in-18. 3 fr.

CHARLES ET EUGÉNIE, ou la Bénédiction paternelle ; par madame DE RENNEVILLE. Deux volumes in-18. 3 fr.

CICERONIS ORATOR, in-18. 75 c.

CICERO in Verrem, de signis, in-12. 60 c.

COLLECTION MAÇONNIQUE, 6 vol. in-18, fig. 6 fr.

COMMENTAIRES DE CÉSAR (LES), nouvelle édition retouchée avec soin ; par M. de WAILLY. Deux vol. in-12. 6 fr.

CONDUITE POUR L'AVENT, par AVRILLON, 1 vol. in-12, édit. stéréotype d'Herhan. 2 fr. 50 c.

CONDUITE POUR LA PENTECOTE, par AVRILLON, 1 vol. 2 fr. 50 c.

CONDUITE POUR LE CARÊME, par AVRILLON, édition stéréotype d'Herhan, 1 vol. in-12. 2 fr. 50 c.

CONTES DES FÉES, par PERRAULT, in-18 ; fig. 1 fr. 25 c.

CONTES MORAUX ANCIENS ET NOUVEAUX, par MARMONTEL, nouvelle édition, à laquelle on a ajouté les Promenades de Platon en Sicile, et le Petit Voyage, précédés de l'Eloge de Marmontel, par l'abbé Morellet, 6 vol. in-18, orné de 6 figures. 10 fr.

CONTES ET HISTORIETTES de BERQUIN, 1 vol. in-18, orné de fig. 1 fr. 50 c.

CORNELII NEPOTIS Vitæ excellentium imperatorum, 1 vol. in 18. 1 fr.

CORRESPONDANCE DE PROSPER ET DE JULIETTE, pour faire suite aux Etrennes d'une mère ; par madame de V***. 2 vol. in 18 ornés de 8 jolies figures. Paris. 3 fr.

CURTII RUFI de Rebus gestis Alexandri Magni Libri decem; ad usum scholarum, 1 vol. in-18. 1 fr. 50 c.

DICTIONNAIRE (NOUVEAU) DE POCHE FRANÇAIS-ANGLAIS ET ANGLAIS-FRANÇAIS, par M. NUGENT. *Dix-huitième édition*, revue par M. FAIN, 2 vol. in-16. 6 fr.

DICTIONNAIRE PORTATIF DE LA LANGUE FRANÇAISE, abrégé de l'Académie, par PHILIPPON DE LA MADELAINE. 2 vol. in-18. 6 fr.

DICTIONARIUM UNIVERSALE LATINO-GALLICUM, etc., seu BOUDOT, in-8. 7 fr.

DISCOURS CHOISIS DE D'AGUESSEAU, in-12, *nouvelle édition*. 2 fr 50 c.

DOCTRINE CHRÉTIENNE DE LHOMOND, in-12. 1 f. 50 c.

ÉDUCATION DES FILLES, par FÉNÉLON, in-18, fig., jolie édition. 1 fr. 50 c.

ÉLÉMENS DE LA CONVERSATION ANGLAISE, par PERRIN, revus par FAIN. Un vol. in-12. 1 fr. 25 c.

ÉLÉMENS DE LITTÉRATURE, ou Analyse raisonnée des différens genres de compositions et des meilleurs ouvrages classiques anciens et modernes, français et étrangers; par BRETON, etc., 6 volumes in-18. 9 f.

ELISABETH, par Mme. COTTIN, 1 vol. in-18. 1 f. 25 c.

ÉPITRES ET ÉVANGILES DES DIMANCHES ET FÊTES DE L'ANNÉE, avec de courtes réflexions, édition augmentée des Prières de la Messe et des Vêpres du dimanche, in-12. 2 f. 50 c.

ESPIÈGLERIES (LES) DE L'ENFANCE, ou l'Indulgence maternelle, contes et historiettes propres à être donnés aux enfans de l'âge de six à huit ans; par madame de RENNEVILLE. 1 vol. in-18 orné de 4 jolies fig. 1 fr. 50 c.

ESPRIT DU CHRISTIANISME, ou la Conformité du Chrétien avec Jésus-Christ, par le père François NEPVEU, *nouvelle édition*, 1 vol. in-12. 2 f. 50 c.

ESPRIT (DE L') DES LOIS, par MONTESQUIEU. Nouvelle édition, ornée du portrait de l'auteur. Quatre gros vol. in-12, 12 fr.

ESQUISSE D'UN TABLEAU HISTORIQUE DES PROGRÈS DE L'ESPRIT HUMAIN, par CONDORCET. Un gros vol. in-18. 3 fr.

EXISTENCE DE DIEU, par CLARKE, traduit de l'anglais par RECOTTIER. Nouvelle édition. 3 vol. in-12. 7 fr. 50 c.

FABLIERS (LE PHÉNIX DES), ou Morceaux choisis des poëtes français qui ont excellé dans l'apologue depuis 1600 jusqu'à nos jours, par J. SAMSON, 2 vol. in-18. 4 fr.

FÉE (LA) GRACIEUSE, ou la Bonne Amie des Enfans, par Mme de RENNEVILLE, 1 vol. in-18. 1 f. 25 c.

FÊTES (LES) DES ENFANS, ou Recueil de petits Contes

moraux, par DUCRAY-DUMINIL. *Septième édition*, 3 vol. in-18 ornés de figures. 4 fr. 50 c.

FORMULAIRE DES PRIÈRES à l'usage des pensionnaires des religieuses Ursulines, *nouvelle édition*, in-12. 2 f. 50 c.

GRAMMAIRE FRANÇAISE DE RESTAUT. Gros vol. in-12, 2 fr. 50 c.

GRANDEUR (LA) DES ROMAINS, par MONTESQUIEU. 1 vol. in-12. 2 fr.

GRADUS AD PARNASSUM, ou Dictionnaire poétique latin-français, édition faite dans un meilleur ordre, purgée d'une foule d'inexactitudes, augmentée de plusieurs articles intéressans, de la plupart des étymologies grecques. Grand in-8, caractère neuf. 7 fr.

GUIDE DU MARÉCHAL, par LAFOSSE. Nouvelle édition. 7 fr. 50 c.

HISTOIRE POÉTIQUE, tirée des meilleurs poètes et littérateurs français, ouvrage classique, contenant toutes les connaissances mythologiques pour le développement du goût, la lecture des poètes et l'intelligence des monumens, statues et allégories fabuleuses, suivie d'un Dictionnaire de la Fable, par M. DELACROIX, *dixième édition*, revue, corrigée et augmentée par J.-F. NOUEL, chef d'institution, membre de plusieurs sociétés savantes, 1 fort vol. in-18, broché. 2 f. 25 c.

— **DES DOUZE CÉSARS**, traduite du latin de Suétone, avec des notes et des réflexions; par F. DE LAHARPE. *Cinquième édition*. Trois volumes in-18. 6 fr. 50 c.

HISTOIRE ET PARABOLES DU PÈRE BONAVENTURE, 1 v. in-18. 1821. 1 f. 25 c.

HISTORIETTES ET CONVERSATIONS A L'USAGE DES ENFANS, par BERQUIN. Deux volumes in-18. 3 fr.

PRÉCIS HISTORIQUE DE LA RÉVOLUTION ESPAGNOLE, suivi d'observations sur l'Esprit public, la Religion, les Mœurs et la littérature de l'Espagne; par EDWARD BLAQUIERE, traduit de l'anglais, par J. C. P. Deux vol. in-8. 10 fr.

HORATII FLACCI CARMINA, 1 vol. in-24. 1 f. 25 c.

ILE (L') DES FÉES, ou la Bonne Perruche, contes moraux à l'usage de la jeunesse; par mademoiselle VANROVE. Deux volumes in-18, ornés de 8 jolies figures. 3 fr.

IMITATION DE JÉSUS-CHRIST, in-32, *jolie édit.* 1 f. 50 c.

INSTRUCTIONS POUR LES JEUNES GENS, utiles à toutes sortes de personnes, mêlées de plusieurs traits d'histoire et d'exemples édifians, in-12. 1 f. 25 c.

JARDINS (LES QUATRE) ROYAUX DE PARIS, 1 v. in-18, *troisième édition*. 1 f. 50 c.

(LES) PERSONNES, nouvelles, par madame DE REN... *...ixième édition*. Deux volumes in-12, ornés de fig. 8 fr.

JUSTINI HISTORIARUM ex trogo Pompeio Libri XLIV, 1 vol. in-18 1 f. 50 c.

LETTRES DE MESDAMES DE COULANGES ET DE NINON DE L'ENCLOS, suivies de la Coquette vengée, 1 vol. in-12. 2 f. 50 c.

LETTRES DE MESDAMES DE VILLARS, DE LA FAYETTE ET TENCIN, 1 vol. in-12. 2 f. 50 c.

LETTRES DE MADEMOISELLE AISSÉ, accompagnées d'une notice biographique et de notes explicatives, 1 vol. in-12. 2 f. 50 c.

LETTRES A ÉMILIE SUR LA MYTHOLOGIE, par DEMOUSTIER, 2 vol. in-12. 5 f.

LETTRES CHOISIES DE MESDAMES DE SÉVIGNÉ, DE GRIGNAN, DE SIMIANE ET DE MAINTENON. Trois vol. in-18. 5 fr.

LETTRES PERSANES, par MONTESQUIEU. Nouvelle édition, Un vol. in-12. 3 fr.

LETTRES DE J. MULLER à ses amis, MM. Bonstetten et Gleim, précédées de la vie et du testament de l'auteur, in-8. 6 f.

LIVRE D'OR (LE), ou l'humilité en pratique, instructions utiles à tous les fidèles, augmenté de 190 maximes chrétiennes, in-24. 40 c.

MAGASIN DES ADOLESCENS, 4 vol. in-18. 5 f.

MAGASIN DES ENFANS, 4 vol. in-18. 4 f.

MAITRE D'ANGLAIS, ou Grammaire raisonnée de la langue anglaise, à l'usage des Français; par WILLIAM COBBETT. Un gros vol. in-12. 3 fr. 50 c.

MAITRE ITALIEN, ou Nouvelle Grammaire pratique française et italienne de VENERONI. Nouvelle édition, revue par LAURI. Un gros vol. in-8. 6 fr.

MALVINA, par Mme COTTIN, 3 vol. in-18. 4 f.

MANUEL DU COMMERÇANT SUR LA PLACE DE PARIS, 1 vol. in-18. 1 f.

MÉMOIRES DE GRAMMONT, par HAMILTON. Deux vol. in-32, figures. 3 fr.

— **DU CARDINAL DE RETZ, DE GUY-JOLY ET DE LA DUCHESSE DE NEMOURS**. Nouvelle édition. Six volumes in-8, avec portrait. 36 fr.

MŒURS DES ISRAÉLITES ET DES CHRÉTIENS, par l'abbé FLEURY, 1 vol. in-12, stéréotype. 2 f. 50

MOIS (LE) DE MARIE, 1 vol. in-32. 4

MORALE (LA) EN ACTION, ou Élite de faits mémorables d'anecdotes instructives, à l'usage des colléges et maisons d'éducation. Un gros vol. in-12. 2 f. 50 c.

MORCEAUX CHOISIS DE MASSILLON, par M. ROLLAND, 1 vol. in-18, portrait. 80 c.

MORCEAUX CHOISIS DE BOSSUET, par ROLLAND, in-18, portrait. 1 f. 80 c.

MORCEAUX CHOISIS DE BOURDALOUE, par ROLLAND. 1 vol. in-18, portrait. 1 f. 80 c.

MORCEAUX CHOISIS DE FÉNÉLON, par ROLLAND, avec portrait. 1 vol. in-18. 1 f. 80 c.

MORCEAUX CHOISIS DE FLÉCHIER, par ROLLAND. 1 vol. in-18, portrait. 1 f. 80 c.

MORCEAUX CHOISIS DE FLEURY, par ROLLAND, 1 vol. in-18, portrait. 1 f. 80 c.

NOVUM TESTAMENTUM, 1 vol. in-18 de près de 700 pages. 2 f. 50 c.

ORNEMENS (LES) DE LA MÉMOIRE, 1 vol. in-12. Paris. 2 f. 50 c.

ŒUVRES DE FLORIAN. Vingt-quatre volumes in-18, fig., édition de BRIAND. 24 fr.

ŒUVRES COMPLÈTES DE CHAMFORT, 5 vol. in-8. 30 f.

— **DRAMATIQUES DE DESTOUCHES**, nouvelle édition, précédée d'une notice sur la vie et les ouvrages de cet auteur. Six vol. in-8, ornés de figures. 36 fr.

PARFAIT (LE) CUISINIER, ou le Bréviaire des Gourmands, 1 vol, in-12. 3 f.

PARFAIT (LE) MODÈLE, 1 vol. in 18. 1 f. 25 c.

PERFIDIES ASSASSINES, ou le Bambocheur du grand ton. Un volume in-18. 2 fr.

PETIT (LE) PHILIPPE, par Mme de RENNEVILLE, 1 v. in 18, avec grav. 1 f. 50 c.

PHÆDRI AUGUSTI LIBERTI FABULÆ, 1 vol. in-12. 1 f. 25 c.

PLUTARQUE DES DEMOISELLES, par PROPIAC. *Troisième édition.* Deux volumes in-12. 6 fr.

PRÉCEPTEUR DES ENFANS, 1 vol. in-12. 2 f. 50 c.

PROTÉGÉ (LE) DE JOSÉPHINE BEAUHARNAIS, par le baron B..... Deux volumes in-12, figures. 5 fr.

PSAUTIER DE DAVID, *nouvelle édition*, 1 vol. in-12. 1 fr.

RÉCRÉATIONS D'EUGÉNIE, Contes propres à former le cœur et à développer la raison des enfans; par madame DE RENNEVILLE. *Troisième édition.* Un volume in-18 orné de 4 jolies figures. 1 fr. 50 c.

RELIGION (LA), poëme, par RACINE, 1 v. in-18. 1 f. 50 c.

RÉVOLUTION DE CONSTANTINOPLE EN 1807 ET 1808, par M. JUCHEREAU DE SAINT-DENIS, colonel d'état-major, chevalier de la Légion-d'Honneur et de l'ordre du Croissant ottoman. Deux volumes in-8. 9 fr.

SELECTÆ È NOVO TESTAMENTO, Historiæ ex Erasmo desumptæ, 1 vol. in-18. 1 f. 40 c.

SECRET (LE) DE LA JEUNE FILLE, par A. P. F. N., 4 vol. in-12, avec fig. 10 f

SOUVENIRS DE MADAME DE CAYLUS, suivis de quelques-unes de ses Lettres, *nouvelle édition*, précédée d'une Notice, par M. AUGER, 1 vol. in-12. 2 f. 50 c.

DE LA MORT CIVILE EN FRANCE, par M. DESQUIRON DE SAINT-AGNAN, avocat près la Cour royale de Paris. Un vol. in-8. 7 fr.

TARIFS OU COMPTES FAITS de l'escompte par mois ou par an commercial, par J. A. NOIRET, 1 vol. in-12. 1 f. 50 c.

VÉRITABLE (LE) ESPRIT DE J.-J. ROUSSEAU, ou Choix d'observations, de maximes et de principes sur la morale, la religion, la politique et la littérature, par M. l'abbé SABATIER, 3 vol. in-8. 15 f.

VIES DES SAINTS, pour tous les jours de l'année, avec une prière et des pratiques à la fin de chaque vie, *nouvelle édition*, augmentée de la vie de plusieurs Saints, par MÉSENGUY, gros vol. in-12. 3 f.

VIE DE SAINT LOUIS DE GONZAGUE, de la Compagnie de Jésus, 1 vol. in-12. 2 f. 50 c.

VISITE AU SAINT SACREMENT ET A LA SAINTE VIERGE, pour chaque jour du mois, in-18. 1 f.

VIES DES ENFANS CÉLÈBRES, ou Modèles du jeune âge, par FRÉVILLE, 2 vol. in-12, avec 4 fig. 5 f.

VIE ET AMOURS DU CHEVALIER DE FAUBLAS, par LOUVET DE COUVRAY, 8 vol. in-18, avec fig. 9 f.

VOYAGES (LES) DE GULLIVER, traduits de SWIFT par DESFONTAINES. Nouvelle et très-jolie édition. Quatre volumes in-18 ornés de huit belles gravures. Paris. 6 fr.

Le même Libraire fait la commission pour la France et l'étranger.

Pour recevoir les Ouvrages franc de port, il faut ajouter 50 c. par vol. in-18, 1 fr. par vol. in-12, et 1 fr. 50 c. par vol. in-8°. — On est prié d'affranchir les lettres.

BUREAU D'ABONNEMENT.

JOURAL DES VOYAGES, DÉCOUVERTES ET NAVIGATIONS MODERNES, ou Archives géographiques du dix-neuvième siècle. Depuis novembre 1819, il paraît un cahier chaque mois.

Prix pour l'année : pour Paris, 30 fr. ; pour les départements, franc de port.

REVUE ENCYCLOPÉDIQUE, ou Analyse raisonnée des productions les plus remarquables dans les sciences, les arts, la littérature.

Depuis 1819, il paraît un cahier chaque mois.

Paris : 46 fr. par an pour Paris ; pour les départemens, 53 fr.

LA FEUILLE ÉCONOMIQUE, journal politique et littéraire, par M. VERNEUR. Prix : 9 fr. 50 c. pour trois mois ; 18 fr. pour six mois et 35 fr. pour l'année.

LE PROPAGATEUR DES PROGRÈS DES ARTS ET MÉTIERS, par M. PAULIN-DESORMEAUX. Il paraît une feuille par mois. Prix : 12 fr. par an pour Paris ; pour les départemens, 14 fr.

REVUE DES DÉPARTEMENS DE LA FRANCE, ou Situation progressive comparée des différentes parties du territoire français. Prix 50 fr. par an.

PARIS. — IMPRIMERIE DE COSSON
Rue Saint-Germain-des-Prés, n° 9.

que pas d'une manière bien marquée
l'individu qui y est soumis; cepen-
ffection capable de s'augmenter
le, il faudrait différer la vac-
devenir utile dans d'autres cas.
se morbide de certains organes,
vaccination peut agir à la manière des vésicatoires,
n appelant la fluxion dans la partie vaccinée.

Les soins qu'exigent les vaccinés, se réduisent au régime, qui doit être très-sobre, à éviter le gratte-ment et l'impression du froid, etc. La suite apprendra combattre les accidens qui viendraient compliquer

COLLECTION

DE MANUELS

FORMANT UNE

ENCYCLOPÉDIE

DES SCIENCES ET DES ARTS,

FORMAT IN-18;

Par une réunion de Savans et de Praticiens;

MESSIEURS

AMBROS, BORY DE SAINT-VINCENT, BOITARD, CHOMEL, le comte DE GRANDPRÉ, HEUT. JULIA DE FONTENELLE, LACROIX, LAUDAT, Sébastien LENORMAND, LESSON, PERROT, PUISSANT, TARBÉ, TERQUEM, VERGNAUD, etc., etc.

Tous les Traités se vendent séparément; pour les recevoir franc de port, il faut ajouter 50 c. par volume.

Cette Collection étant une entreprise toute philanthropique, les personnes qui seraient quelque chose à nous faire parvenir dans l'intérêt des sciences et des arts, sont priées de l'envoyer franc de port à l'adresse de M. le *Directeur de l'Encyclopédie in-18*, chez RORET, libraire, rue Hautefeuille, n° 12, à Paris.